

**关于南京药石科技股份有限公司  
向不特定对象发行可转换公司债券  
发行注册环节反馈意见落实函的回  
复**

中天运[2021]审字第 90169 号附 10 号



中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

JONTEN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

**中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：**

贵会、贵所于 2022 年 1 月 12 日下发的《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕020008 号）（以下简称“反馈意见落实函”）已收悉。中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）仔细阅读了反馈意见落实函的全部内容，并根据反馈意见落实函的要求，会同南京药石科技股份有限公司（以下简称“药石科技”、“发行人”、“公司”）、华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、等对反馈意见落实函所列的问题进行了逐项核查和落实，并就反馈意见落实函进行了逐项回复，现回复如下（以下简称“落实函回复”、“本次回复”），请予审核。

如无特别说明，本问询函回复报告所用释义与募集说明书中的释义保持一致，所用字体对应内容如下：

反馈意见落实函所列问题	黑体
对问题的回答	宋体
对募集说明书等申请文件的修改、补充	楷体（加粗）

本次回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

发行人自 2018 年起通过多次交易取得浙江晖石 53.93% 股权，形成商誉 3.25 亿元，本次拟使用募集资金 4.6 亿元继续收购浙江晖石剩余 46.07% 股权。自首次股权收购后，浙江晖石即成为发行人第一大供应商，采购集中度近 50%，远高于其他主要供应商，同时发行人亦基本成为浙江晖石唯一客户。双方交易价格通过协商确定，无可比第三方价格。根据注册文件，浙江晖石拥有诸多生产经营资质，进入了多家国内外大型制药企业的供应商名录，具有业务独立能力。浙江晖石自 2009 年成立起至 2018 年发行人收购前均处于持续亏损状态，在发行人收购后业绩即扭亏为盈，并大幅增长，但相关业绩增长均依赖于与发行人的关联交易且截至目前仍存在大额未弥补亏损。申请人 2018 年首次收购浙江晖石股权采用资产基础法，增值率 28.38%，其后股权收购均采用收益法，增值率 195.56%。

请发行人进一步说明：

(1) 发行人向浙江晖石采购的产品或服务的具体类型、特点，该类产品或服务市场上是否存在其他替代供应商，在 2018 年收购前发行人所需的该类产品或服务的供应来源，结合该类产品浙江晖石与前期供应商在采购类型、采购定价、销售结算等交易要素上的区别说明发行人转向浙江晖石采购的原因及商业合理性；列示报告期内申请人前五大供应商采购产品、采购单价的对比情况，分析说明同类产品的采购条件上浙江晖石是否与其他供应商存在差异及差异原因；结合上述情况分析说明在首次股权收购后发行人向浙江晖石采购集中度大幅增长且显著高于其他供应商的原因及商业合理性；

(2) 列示浙江晖石主要产品向发行人和其他客户在销售单价、销售结算等条款上的差异并说明差异原因，在浙江晖石具有独立服务能力且进入国内外多家制药企业供应商名录的情况下相关产品基本向发行人独家销售的原因及商业合理性；列示浙江晖石产能产销变化，说明浙江晖石向发行人的销量是否与其生产能力匹配；列示 2018 年起浙江晖石向发行人销售的产品在单价、数量及毛利率上的变化，并分析说明相关变化的合理性；结合上述内容说明浙江晖石自成立后长期亏损但在发行人收购后短期内即扭亏为盈并大幅增长的原因及合理性，相关销售业绩是否真实准确；

(3) 发行人历次收购浙江晖石的股权变动及作价情况、主要评估参数设定及变动的合理性；本次收益法下用于销售收入预测的在手订单或跟踪订单是否亦

均来源于发行人，结合上述情况说明在存在大额未弥补亏损且业绩依赖于发行人的情况下采用收益法评估是否客观、谨慎、合理；

(4) 浙江晖石未来业绩增长是否将持续依赖发行人，在浙江晖石成为全资子公司、相关交易变为内部交易的情况下，本次收购未来将如何为发行人产生经济效益；本次募投项目效益预测是否谨慎合理；

(5) 浙江晖石历史主要股东是否与发行人及控股股东、实控人存在关联关系、是否存在共同投资或业务合作历史，发行人在浙江晖石股权转让中与相关转让方是否存在其他利益安排；

(6) 结合上述问题说明发行人与浙江晖石的关联交易定价是否公允，发行人如何有效保证交易价格的公允性，发行人与浙江晖石的关联交易及收购行为是否存在损害上市公司利益的情形。

请保荐机构就上述所有问题发表明确核查意见并说明核查手段，请会计师就问题（1）-（4）发表明确核查意见并说明核查手段，请律师就问题（5）、（6）发表明确核查意见并说明核查手段。

回复：

一、发行人向浙江晖石采购的产品或服务的具体类型、特点，该类产品或服务市场上是否存在其他替代供应商，在 2018 年收购前发行人所需的该类产品或服务的供应来源，结合该类产品浙江晖石与前期供应商在采购类型、采购定价、销售结算等交易要素上的区别说明发行人转向浙江晖石采购的原因及商业合理性；列示报告期内申请人前五大供应商采购产品、采购单价的对比情况，分析说明同类产品的采购条件上浙江晖石是否与其他供应商存在差异及差异原因；结合上述情况分析说明在首次股权收购后发行人向浙江晖石采购集中度大幅增长且显著高于其他供应商的原因及商业合理性

1、发行人向浙江晖石采购的产品或服务的具体类型、特点，该类产品或服务市场上是否存在其他替代供应商，在 2018 年收购前发行人所需的该类产品或服务的供应来源，结合该类产品浙江晖石与前期供应商在采购类型、采购定价、销售结算等交易要素上的区别说明发行人转向浙江晖石采购的原因及商业合理性

### (1) 发行人向浙江晖石采购的产品或服务的具体类型、特点

发行人向浙江晖石主要采购关键中间体、原料药，浙江晖石向发行人提供中间体、原料药 CDMO（Contract Development and Manufacturing Organization，指医药研发领域的定制研发生产）相关的产品和服务。

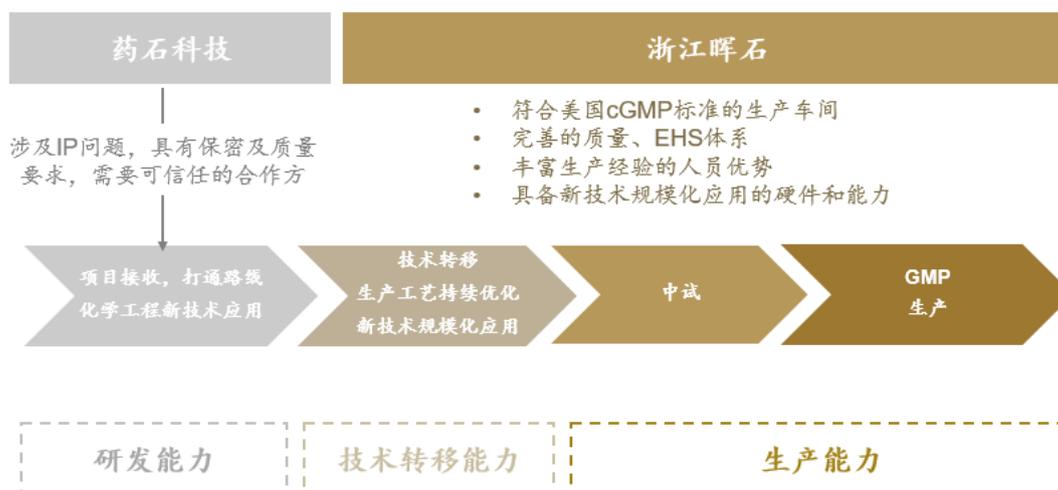
发行人获取 CDMO 客户的主要途径包括原有分子砌块客户的转化延伸，以及在持续服务国内外大型创新药研发制造企业、生物科技公司基础上的新客户拓展。通过多年精心耕耘，公司已经凭借在分子砌块领域卓越的设计、合成和供应能力，获得业界广泛认可，在全球范围内，公司与礼来、诺华、勃林格殷格翰、德国默克、艾伯维、福泰制药、Blueprint、Agiros 等全球知名的大型跨国制药和生物技术企业保持良好合作关系。上述合作伙伴在全球范围内具备旺盛的药物研发及生产需求，随着其创新药研发管线铺设及药物研发进程推进，公司通过进一步提高与目标客户的合作程度，将合作领域从药物研发延伸到临床及商业化阶段的 CDMO 服务领域，为发行人开展 CDMO 业务提供较为丰富的客户及项目基础。同时，发行人亦基于服务行业内知名公司的经验，积极拓展新客户的 CDMO 业务。例如，发行人于 2021 年与首药控股、艾迪药业等签订了《原料药委托加工合同》、《项目服务合同》等业务合同，为客户提供相关原料药的 CDMO 服务。

发行人 CDMO 业务主要目标客户为国内外知名创新药研发及生产企业、生物医药公司等。出于创新药研发的需要，目标客户一般需要 CDMO 供应商具备较高的研发能力、从实验室阶段推进到小规模生产的能力；要求较高的项目管理能力，需要项目实际执行场地具备 GMP 环境、通过其质量管理和 EHS（Environment、Health、Safety，环境、职业健康安全管理体系）现场审计等，并可能对生产场地进行持续跟踪；且出于对自身 IP（Intellectual Property，知识产权）保护需要，一般对合作方存在很高的保密要求等。具体而言，目标客户对 CDMO 供应商选择的主要标准列示如下：

客户对CDMO供应商筛选的主要标准	
临床前到早期临床阶段	研发能力，承担高难度化学合成与质量分析检测
	交付时间，快速高效地完成项目交付
	良好的质量管理和EHS管理体系
	严密的知识产权（IP）保护体系
临床后期到上市阶段	成本控制能力
	交付时间
	良好的质量管理和EHS管理体系
	严密的知识产权（IP）保护体系
	符合GMP标准的生产场地
	大规模生产能力

在与浙江晖石建立战略合作前，发行人相对缺乏开拓中间体、原料药等 CDMO 业务所必备的相关产能，包括符合 GMP 标准的生产场地、规模化生产相关的工艺放大及优化能力等，因此亦在展业需求下积极寻求相关合作方。在关键中间体、原料药等的中试和商业化规模生产方面，浙江晖石作为较早从事 CDMO 业务主要上市公司之一的博腾股份（300363.SZ）原控股子公司，在较高的行业建设标准下拥有较好的 CDMO 业务基础，包括具备符合美国 cGMP 标准（指动态药品生产管理规范，它要求在产品生产和物流的全过程都必须验证，cGMP 是国际药品生产管理标准）的生产场地、完善的质量和 EHS 体系及人员优势，并且经过多年的积累，其在工艺放大及优化能力，提升药物开发效率，帮助客户解决安全、环保、成本问题等方面可有效满足发行人可预见的长期业务需求。

发行人与浙江晖石的业务合作具体如下：



具体而言，发行人向浙江晖石采购产品和服务的具体类型和特点包括：

①发行人该类业务具备相对较强的定制化特征，浙江晖石作为战略合作方可为发行人提供更高质量的产品和服务

CDMO 业务具备相对较强的定制化特征，其核心要求是根据客户的定制化需求快速高效地进行研发到生产的推进，是研发能力、技术转移和生产能力的综合体现，实现客户项目的高效率及高质量交付。浙江晖石所具备核心优势的工艺放大及优化能力（技术转移能力）、符合 GMP 标准的生产场地、较为完善的质量及 EHS 体系等（生产能力）等可与发行人作为药物研发领域优势厂商所具备的构建特定化学结构的系统能力、创新合成方法和路线设计等在 CDMO 业务上形成合力，发行人通过与浙江晖石较为稳定且互惠共赢的合作，得以相对快速实现“药石研发”+“药石制造”的双轮驱动，抓住 CDMO 业务的历史机遇，实现新的利润增长点。

在该类业务具备较强的定制化特征下，交易双方在合作过程中会涉及技术路线交付、根据实际生产情况持续进行工艺优化调整等，需要供应商及时提供信息反馈并快速响应需求，要求较强的业务配合。发行人作为浙江晖石的战略客户，浙江晖石相较于其他 CDMO 供应商，会将主要精力用于服务发行人，可在发行人开展 CDMO 业务的初期，为发行人提供尽可能高质量的产品和服务，有利于发行人快速开展 CDMO 业务。

②发行人该类业务涉及较高的客户质量要求，客户会对具体项目执行地点进行现场审计，并可能在合作期间进行持续跟踪，浙江晖石具备相关业务资质及能力，可满足发行人较为严格的质量要求

报告期内，发行人产品和服务的主要客户包括国内外大型创新药研发和制造企业、生物技术公司、专业从事生物医药研发和生产的 service 外包知名企业、上市公司等，均具备较为严格的质量需求、EHS 要求等，因此需要对具体的项目执行地点进行现场审计，并可能在合作期间进行持续跟踪。基于历史合作情况及品控管理等需要，越来越多的客户也会随着业务开展，在其与公司签订的相关协议中约定其订单的生产场所为浙江晖石，2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年，于相关质量协议中约定生产场所为浙江晖石的客户数分别为 1 家、8 家、18

家和 23 家。

与行业内较多以仿制药 CDMO/CMO 业务为主的中小型供应商相比，浙江晖石在较高的行业建设标准下拥有较好的 CDMO 业务基础，位于国家级化工园区，具备高标准的 EHS 体系，目前已经取得了药品生产许可证、安全生产许可证、排污许可证等必要的生产经营资质，实现了相关 CDMO 业务的规模化生产，亦具备较快进一步扩产的能力。浙江晖石拥有符合美国 cGMP 标准的生产车间，并通过了发行人主要客户礼来等美国医药公司对供应商的质量管理、EHS 等方面的现场审计，并于 2019 年 7 月零缺陷通过美国 FDA 审计，具备承接国内外大型客户订单的相关业务资质及生产能力，能够有效满足发行人对原料药、中间体等的产能及质量需求。

③ 发行人该类业务一般会涉及客户 IP 泄密、自身创新化学技术泄密、自身客户资源泄密等风险，浙江晖石作为发行人的战略合作方，双方具备较强的合作信任关系，可满足发行人较为严格的保密要求

在 CDMO 业务的开展过程中，因涉及创新药研发领域客户 IP，一般均具备严苛的保密要求，一旦发生技术泄密，发行人将存在较高的法律及行业声誉受损等风险。作为医药研发领域的领先企业，发行人拥有行业领先的化学工程新技术应用能力，在开展 CDMO 业务过程中，需要与合作方共同将相关新技术进行规模化应用，存在较高的技术保密需求。同时，CDMO 业务作为发行人主要业务发展方向，相关最终客户及订单信息等自身客户资源亦属于公司商业机密。综合以上泄密风险及保密要求，发行人需要谨慎选择具备较强合作信任关系的合作方。

与合全药业（药明康德子公司）等同样拥有较好 CDMO 业务基础、以创新药 CDMO 业务为主的大型 CDMO 厂商相比，在 2018 年 9 月公司开始逐步参股浙江晖石的情况下，选择浙江晖石进行相关产品和服务的采购更有利于确保公司产品供应的稳定性和核心工艺、商业机密的保密性，可满足发行人和客户严格的信息和技术保密要求。

(2) 该产品或服务市场上是否存在其他替代供应商

① CDMO 业务本身具备其他供应商

CDMO 作为生物医药领域较为成熟的业务模式，目前国内外从事 CDMO 业务的公司数量较多，其中国内提供 CDMO 服务的主要厂商包括药明康德的子公司合全药业、九洲药业、博腾股份等以创新药 CDMO 业务为主的大型供应商；CDMO 业务本身也具备其他以仿制药 CDMO/CMO 业务为主的中小型供应商。考虑到业务保密性和工艺技术等的延续性，一般需求方在选定 CDMO 供应商时通常较为审慎，且一旦选定后则用户黏性相对较高。我国主要 CDMO 服务厂商的情况主要如下图所示：

品类	公司	起始物料	非GMP中间体	GMP中间体	原料药	制剂
创新药 CDMO/CMO	药明康德		√	√	√	√
	凯莱英		√	√	√	√
	药石科技		√	√	√	√
	博腾股份		√	√	√	√
	九洲药业		√	√	√	
仿制药 CDMO/CMO	国内主要中 小型厂商	√	√			

注：根据公开资料整理，标记仅代表相关公司披露开展该项服务

在 CDMO 业务本身具备其他供应商的情况下，发行人选择向浙江晖石进行相关采购，主要原因参见本题之“(1) 发行人向浙江晖石采购的产品或服务的具体类型、特点”。

## ②发行人对 CDMO 业务相关产品和服务的采购较难匹配替代供应商

i 浙江晖石具备发行人开展 CDMO 业务所需要的生产场地、质量及 EHS 体系以及从药物研发到规模化生产所需的技术转移能力，可有效满足发行人可预见的长期业务需求

发行人作为药物研发领域全球领先的创新型化学产品和服务供应商，具备“药石研发”的一贯优势，在全球药物研发产业链高景气度的行业机遇下，积极寻求快速切入 CDMO 领域，实现“药石研发”+“药石制造”的双轮驱动，拓展业绩增长点。在自身尚相对缺乏开拓中间体、原料药等 CDMO 业务所必备的相关产能的情况下，同时基于国家环保要求日益趋严的政策背景，相对自建，选择寻求合作方进行业务合作能够节约大量建设、审批等时间成本，减少建设的不确定性。在此背景下，发行人选择与浙江晖石进行业务合作，主要原因如下：

首先，浙江晖石占地约 200 亩，地处国家级化工园区，拥有反应釜体积超过

180 立方米，已经取得了药品生产许可证、安全生产许可证、排污许可证等必要的生产经营资质，可满足 CDMO 业务的规模化生产需求，能够帮助发行人快速获得 GMP 中间体、原料药的生产能力；其次，在“药石制造”方面，浙江晖石所具备的新技术规模化应用、生产工艺持续优化及放大化生产等可有效强化公司在 CDMO 业务方面的技术转移能力；最后，浙江晖石作为较早从事 CDMO 业务主要上市公司之一的博腾股份（300363.SZ）原控股子公司，在较高的行业建设标准下拥有较好的 CDMO 业务基础，拥有符合美国 cGMP 标准的生产车间，并通过了发行人主要客户礼来等美国医药公司对供应商的质量管理、EHS（环境、健康、安全）管理等方面的现场审计，具备满足发行人对医药中间体、原料药 CDMO 业务的综合服务能力。因此，从生产能力、技术转移能力及综合服务能力的匹配角度，浙江晖石可有效满足发行人可预见的长期业务需求。

**ii 公司客户具备严格的质量及保密要求，且对具体执行场地具有严格现场审计要求并可能持续跟踪，公司必须选择具备服务能力且具有战略合作信任关系的相关供应商才能实现客户需求，因此较难匹配替代供应商**

报告期内，公司产品和服务的主要客户包括国内外大型创新药研发和制造企业、生物技术公司、专业从事生物医药研发和生产的 service 外包知名企业、上市公司等，上述客户均具备较为严格的质量和保密需求，原则上需要对具体的项目执行地点进行现场审计，并可能在合作期间进行持续跟踪。因此，公司在寻找创新药关键中间体、原料药的 CDMO 供应商时，除了需保证其生产场地可达到公司客户的现场审计要求，还需要严格考虑与该供应商的合作程度是否能满足客户对生产场地状态的持续跟踪需要。

在公司于 2018 年开始参股浙江晖石的情况下，对浙江晖石的场地状态、管理水平、生产情况、质量水平等具备较为深入的了解与信任，选择浙江晖石进行业务合作更有利于确保产品供应的稳定性和核心工艺、商业机密的保密性，以达到客户对公司的严格保密要求。

**iii 在浙江晖石已通过相关现场审计的基础上，基于历史合作情况及品控管理等需要，部分客户也会在其与公司签订的相关协议中约定其订单的生产场所为浙江晖石**

基于历史合作情况及品控管理等需要，越来越多的客户也会随着业务开展，在其与公司签订的相关协议中约定其订单的生产场所为浙江晖石，2018年、2019年、2020年和2021年，于相关质量协议中约定生产场所为浙江晖石的客户数分别为1家、8家、18家和23家。以公司与某主要CDMO客户之一签订的《质量协议》为例，该协议列明，“生产场所：浙江晖石药业有限公司 浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬七路11号”，“受托方对该项目过程中涉及的本协议约定的所有内容以及在本协议履行期限内所涉及的有关技术内容、资料、情况、信息等均承担保密义务。除另有约定的以外，不得向任何第三方泄露。”

综上所述，在客户具备严格的质量及保密要求、且对具体执行场地具有严格现场审计要求并可能持续跟踪的情况下，除浙江晖石外，发行人较难匹配到相关生产资质齐全、符合主要客户现场审计要求且具有战略合作信任关系，可以高效积极响应配合发行人技术合作要求、场地状态持续检查等的医药中间体、原料药CDMO服务供应商。在浙江晖石产能及服务能力可满足要求的情况下，发行人最终选择向其单一采购中间体、原料药的CDMO服务，具备业务原因和商业合理性。

**(3) 在2018年收购前发行人所需的该类产品或服务的供应来源，结合该类产品浙江晖石与前期供应商在采购类型、采购定价、销售结算等交易要素上的区别说明发行人转向浙江晖石采购的原因及商业合理性**

**①在2018年参股浙江晖石并建立业务合作关系前，发行人尚未开展同类业务**

2018年以前，公司已在分子砌块业务领域具有较强的技术和客户积累。伴随客户药物研发阶段的推进，客户存在从药物关键分子砌块、关键中间体和原料药至药物制剂，包括研究、开发和生产在内的全部CDMO服务市场需求。发行人出于客户需求及业务持续拓展需要，确立了“药石研发”+“药石制造”双品牌发展方向，客观具备开拓CDMO业务的意愿和需求。

在与浙江晖石建立战略合作前，发行人所拥有的反应釜体积相对有限，缺乏规模化开拓中间体、原料药等CDMO业务所必备的相关产能，包括GMP标准的生产场地、规模化生产相关的工艺放大及优化能力等，同时在客户具备严格的

质量及保密要求、且对具体执行场地具有严格现场审计要求并可能持续跟踪的情况下，不具备规模化开拓 CDMO 业务的客观条件。虽出于展业需要，发行人具备较为强烈的开拓 CDMO 业务意愿，但作为医药研发领域的领先厂商，发行人基于自身持续发展、战略规划、品牌声誉等考虑，对于选择 CDMO 业务合作供应商方面客观需要对场地状态、管理水平、生产情况、质量水平等具备较为深入的了解与信任，以最大程度确保产品供应的稳定性和核心工艺、商业机密的保密性，因此，在 2018 年参股浙江晖石以前，发行人并未规模化拓展 CDMO 业务，无与浙江晖石可比的前期供应商。

## ②发行人向浙江晖石进行相关采购具备业务原因及商业合理性

除浙江晖石外，发行人较难匹配到提供 CDMO 产品和服务的替代供应商。在浙江晖石产能及服务能力可满足要求的情况下，发行人最终选择向其采购中间体、原料药的 CDMO 服务。以上情形具备业务原因及商业合理性，具体分析参见本部分之“（2）该类产品或服务市场上是否存在其他替代供应商”。

## 2、列示报告期内申请人前五大供应商采购产品、采购单价的对比情况，分析说明同类产品的采购条件上浙江晖石是否与其他供应商存在差异及差异原因

### （1）列示报告期内申请人前五大供应商采购产品、采购单价的对比情况

报告期内，申请人前五大供应商采购产品、采购单价的对比情况如下：

单位：万元、元/KG

序号	名称	采购金额	主要采购产品	主要采购产品平均单价	占采购总额比例
<b>2021 年 1-9 月</b>					
1	浙江晖石	<b>26,770.63</b> (注)	创新药关键中间体、原料药	4,242.52	<b>52.08%</b>
2	山东佰隆医药有限公司	1,394.12	起始物料	1,318.01	<b>2.71%</b>
3	合丰医药技术（山东）有限公司	996.23	起始物料	613.88	<b>1.94%</b>
4	西安凯立新材料股份有限公司	770.24	贵金属催化剂	75,525.65	<b>1.50%</b>
5	山东德润药业有限公司	748.25	起始物料	2,664.70	<b>1.46%</b>
	<b>合计</b>	<b>30,679.47</b>	-	-	<b>59.69%</b>
<b>2020 年度</b>					
1	浙江晖石	29,097.49	创新药关键中间体、原料药	4,283.91	48.47%
2	陕西瑞科新材料股份有限公司	1,692.63	贵金属催化剂	26,748.23	2.82%

序号	名称	采购金额	主要采购产品	主要采购产品平均单价	占采购总额比例
3	江西国化实业有限公司	1,615.32	基础化工原料、起始物料	1,101.03	2.69%
4	沈阳海诺威医药科技有限公司	1,578.53	起始物料	1,061.95	2.63%
5	安徽盛康药业有限公司	1,503.05	起始物料	4,473.37	2.50%
合计		<b>35,487.02</b>	-	-	<b>59.11%</b>
<b>2019 年度</b>					
1	浙江晖石	14,987.14	创新药关键中间体、原料药	5,391.63	47.16%
2	内蒙古京东药业有限公司	768.42	基础化工原料、起始物料	365.31	2.42%
3	陕西瑞科新材料股份有限公司	716.25	贵金属催化剂	11,340.33	2.25%
4	苏州艾缇克药物化学有限公司	581.43	基础化工原料、起始物料	2,354.20	1.83%
5	沈阳海诺威医药科技有限公司	578.21	起始物料	1,090.05	1.82%
合计		<b>17,631.46</b>	-	-	<b>55.49%</b>
<b>2018 年度</b>					
1	重庆博腾制药科技股份有限公司	1,286.36	起始物料	3,679.21	7.38%
2	陕西瑞科新材料股份有限公司	896.51	贵金属催化剂	16,639.68	5.14%
3	苏州昊帆生物股份有限公司	716.83	基础化工原料、起始物料	222.11	4.11%
4	济南尚博生物科技有限公司	675.13	起始物料	3,646.15	3.87%
5	辽宁鑫广源医药科技有限公司	556.62	起始物料	912.09	3.19%
合计		<b>4,131.46</b>	-	-	<b>23.70%</b>

注：出于可比列示考虑，该金额包含了期间内对浙江晖石的全部采购金额。

由上表可知，从采购产品上看，发行人向浙江晖石采购内容主要为创新药关键中间体、原料药等，而向其他主要供应商采购内容为基础化工原料、起始物料等，发行人向浙江晖石采购产品与向其他主要供应商采购产品存在较为明显差异。一般而言，基础化工原料经过分类加工后可形成起始物料、关键中间体、原料药，并最终加工形成制剂。具体如下：



其中，发行人向浙江晖石采购单价总体呈下降趋势，主要原因系发行人向浙江晖石采购数量逐年提升，2020 年相关采购数量较 2019 年增加 144.38%，在 CDMO 定制、研发、生产的业务模式下，采购单价一般随着采购量的增加而下

降，具备合理性。报告期内，浙江晖石是发行人 2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月的第一大供应商，发行人向浙江晖石采购用于创新药的关键中间体、原料药，各化合物对应不同客户的药物品种及不同药物研发阶段，化合物的具体种类相对较多。

报告期各期，发行人向浙江晖石采购金额前五大的化合物单价情况列示如下：

单位：万元、KG、元/KG

2018 年度				
项目	金额	数量	单价	占比
化合物 A	188.43	481.78	3,911.21	50.20%
化合物 B	36.28	62.30	5,824.14	9.67%
化合物 C	29.14	47.10	6,187.07	7.76%
化合物 D	27.66	107.20	2,580.17	7.37%
化合物 E	27.41	185.90	1,474.54	7.30%
合计	308.93	884.28	3,493.59	82.31%
2019 年度				
项目	金额	数量	单价	占比
化合物 F	3,989.70	4,325.30	9,224.09	26.62%
化合物 G	1,236.05	1,982.60	6,234.50	8.25%
化合物 A	1,131.59	2,534.30	4,465.10	7.55%
化合物 H	592.58	508.90	11,644.25	3.95%
化合物 I	418.83	54.40	76,991.15	2.79%
合计	7,368.75	9,405.50	7,834.51	49.17%
2020 年度				
项目	金额	数量	单价	占比
化合物 J	6,899.50	5,395.00	12,788.69	23.71%
化合物 F	6,775.14	11,012.00	6,152.51	23.28%
化合物 K	1,820.94	5,018.70	3,628.32	6.26%
化合物 L	1,640.32	6,391.60	2,566.37	5.64%
化合物 M	1,060.14	4,226.10	2,508.55	3.64%
合计	18,196.04	32,043.40	5,678.56	62.53%
2021 年 1-9 月				

项目	金额	数量	单价	占比
化合物 M	1,156.65	5,131.70	2,253.94	4.32%
化合物 L	1,321.40	5,684.20	2,324.69	4.94%
化合物 J	904.53	929.20	9,734.51	3.38%
化合物 N	705.88	183.20	38,530.54	2.64%
化合物 O	686.61	163.60	41,968.86	2.56%
合计	4,775.08	12,091.90	3,948.99	17.84% (注)

注：发行人向浙江晖石 2021 年 1-9 月采购集中程度较低，主要原因为，1、根据某国际知名大型医药公司客户要求，化合物 F 和化合物 J 2021 年相关订单主要于 2022 年统一交付；2、公司在该期间内持续扩大了服务客户群体，特别是中小 biotech（生物科技）公司，其创新药物研发管线发展可强化公司客户及项目池积累。

一般而言，CDMO 企业产出的化合物品种及数量与客户不同目标药物及药物研发阶段直接相关。因各药物的研发及工艺难度、反应步骤、反应时间及收率等不同，因此不同项目单价存在一定幅度波动；对于同一化合物而言，一般随着客户目标药物研发阶段的推进，产品量级将呈上升趋势，单价总体呈下降趋势，具体如下表所示：

单位：元/KG, KG

项目		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月	对应最终客户	对应药物研发阶段
化合物 A	单价	3,911.21	4,465.10	4,353.74	-	某美国知名生物技术公司	验证批（商业化前）
	数量	481.78	2,534.30	1,496.70			
化合物 F	单价	-	9,224.09	6,152.51	-	某国际知名大型医药公司	商业化阶段
	数量	-	4,325.30	11,012.00			
化合物 J	单价	-	-	12,788.69	9,734.51	某欧洲知名生物医药公司	
	数量	-	-	5,395.00	929.20 (注 3)		
化合物 L	单价	-	-	2,566.37	2,324.69	某国际知名大型医药公司	
	数量	-	-	6,391.60	5,684.20		
化合物 M	单价	-	2,654.87	2,508.55	2,253.94	某国际知名大型医药公司	
	数量	-	1,286.60	4,226.10	5,131.70		

注 1：该项目目前处于验证批阶段，若进入商业化后预计将产生持续订单

注 2、注 3：根据该客户要求，2021 年相关项目订单主要于 2022 年统一交付

综上所述，发行人向浙江晖石主要采购内容为创新药关键中间体、原料药，出于创新药研发特点，发行人向浙江晖石采购不同化合物的单价存在一定波动；

但对于同一化合物而言，一般随着药物研发阶段推进及产品量级提升，单价总体呈下降趋势；以上情形具备商业合理性，符合行业情况。

报告期内，发行人向陕西瑞科新材料股份有限公司、西安凯立新材料股份有限公司等采购单价较高、波动幅度相对较大，主要原因为贵金属催化剂的价格受相关贵金属（如金属钯等）的价格波动以及催化剂浓度等因素影响较大；向苏州昊帆生物股份有限公司、内蒙古京东药业有限公司采购单价相对较低，主要原因系对其采购内容主要为基础化工原料及相关较为初级的起始物料，产品附加值相对较小，价格较低。就起始物料而言，根据其相对于基础化工原料的加工程度、具体采购数量等不同，单价波动幅度相对较大，符合行业实际。

## （2）分析说明同类产品的采购条件上浙江晖石是否与其他供应商存在差异及差异原因

从采购产品上看，发行人向浙江晖石的采购内容主要为创新药关键中间体、原料药等，而向其他主要供应商采购内容为基础化工原料、起始物料等。就采购条件而言，浙江晖石与其他供应商存在较为明显的差异，具体原因如下：

### ①基于 CDMO 业务的专业性需求，浙江晖石具备与发行人开拓 CDMO 业务相匹配的企业资源

浙江晖石作为较早从事 CDMO 业务主要上市公司之一的博腾股份（300363.SZ）原控股子公司，地处国家级化工园区，占地约 200 亩，在较高的行业建设标准下拥有较好的 CDMO 业务基础。根据博腾股份相关公开披露信息显示，博腾股份主要客户包括强生、吉利德等，相关具体情况列示如下：

序号	文件名称	公告时间	相关内容
1	《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》	2014 年 1 月	“博腾股份是一家按照国际标准为跨国制药公司和生物制药公司提供医药定制研发生产服务的高新技术企业，主要产品是创新药医药中间体” “博腾股份主要客户是强生、吉利德等”，“最近三年及一期，来自强生的营业收入占同期营业收入的比例分别为 63.31%、62.75%、65.99%和 56.68%”
2	博腾股份《2015 年年度报告》	2016 年 2 月	浙江博腾（系浙江晖石曾用名，下同）“作为公司未来三年‘一站式服务平台’战略落地的重要生产基地之一”，于 2015 年完成了“运营团队招募、核心体系的初步建立到 ERP 系统的同步上线、公司战略合作伙伴强生的现场审计”

3	博腾股份《2016年年度报告》	2017年 2月	浙江博腾“顺利通过了来自辉瑞、强生、吉利德等客户在业务、质量体系、EHS体系等方面的审计”
4	博腾股份《2017年年度报告》	2018年 4月	“报告期内，公司实现营业收入118,408.88万元，同比下滑10.74%，主要是受公司大客户强生抗糖尿病商业化产品及吉利德抗丙肝商业化产品需求波动影响”
5	博腾股份《2018年9月13日投资者关系活动记录表》	2018年 9月	浙江博腾“过去几年产能一直没有得到有效利用，所以我们通过对资产做减法来优化公司资产结构”
6	博腾股份《2018年年度报告》	2019年 4月	“报告期内，为进一步整合资源，提高资产使用效率，公司将所持有的控股子公司浙江博腾60%股权作价13,800万元转让给南京药晖生物科技合伙企业（有限合伙）和南京药石科技股份有限公司”

因此，在代表行业内较高水平的CDMO业务基础上，浙江晖石于2019年7月零缺陷通过美国FDA审计，现已具备国际化的质量管理和EHS（环境、健康、安全）体系，拥有符合美国cGMP标准的生产车间，具备承接国内外大型客户订单的相关业务资质及生产能力，能够有效满足发行人对原料药、中间体等较为严格的产能及质量要求。

根据博腾股份相关公开披露信息显示，浙江博腾（即浙江晖石）以代表CDMO行业内较高水平的行业标准建设，并于2015年开始陆续达到为其战略客户强生、吉利德等提供CDMO服务的标准，但因2017年相关客户某创新药物商业化产品市场需求出现波动等因素影响，相应CDMO服务需求亦受到较大影响，使得原为承接相关订单而储备产能的浙江博腾出现产能闲置。

②基于CDMO业务的高度定制化特征及生物医药行业客户严格的质量及保密要求，浙江晖石具备发行人所需要的战略合作信任关系

发行人于2018年参股浙江晖石，双方具备较强的合作信任关系，选择浙江晖石生产更有利于确保产品供应的稳定性和核心工艺、商业机密的保密性，可满足发行人较为严格的保密要求；发行人为浙江晖石的股东、战略合作方，浙江晖石的服务积极性及服务需求响应速度相对更高，有利于发行人更高效地完成终端客户要求。

③基于历史合作情况及品控管理等需要，部分客户也会在其与公司签订的相关协议中约定其订单的生产场所为浙江晖石，进一步增加了浙江晖石较其他供应商相比的采购必要性

报告期内，公司产品和服务的主要客户包括国内外大型创新药研发和制造企业、生物技术公司、专业从事生物医药研发和生产的服外外包知名企业、上市公司等，均具备较为严格的质量和保密需求，原则上需要对具体的项目执行地点进行现场审计，并可能在合作期间进行持续跟踪。因此，公司在寻找原料药、中间体的 CDMO 供应商时需要严格考虑其生产场地是否可以达到公司客户的现场审计要求，以及公司与该供应商的合作程度是否能满足客户对生产场地状态的持续跟踪需要。基于历史合作情况及品控管理等需要，越来越多的客户也会随着业务开展，在其与公司签订的相关协议中约定其订单的生产场所为浙江晖石，2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年，于相关质量协议中约定生产场所为浙江晖石的客户数分别为 1 家、8 家、18 家和 23 家。

综合前文所述，公司在“药石研发”+“药石制造”的双品牌发展方向下，积极寻求中间体、原料药 CDMO 业务供应商，但鉴于客户具备严格的质量及保密要求、且对具体执行场地具有严格现场审计要求并可能持续跟踪的情况下，基于自身持续发展、战略规划、品牌声誉等考虑，在选择中间体、原料药 CDMO 供应商时需要严格考虑其生产场地是否可以达到公司客户的现场审计要求，以及公司与该供应商的合作关系是否能满足客户对生产场地状态的持续跟踪需要及保密需求。因此，浙江晖石较其他供应商而言具备较为明显的差异，相关差异具备业务原因及商业合理性。

### 3、结合上述情况分析说明在首次股权收购后发行人向浙江晖石采购集中度大幅增长且显著高于其他供应商的原因及商业合理性

根据前文论述，报告期内，发行人在 2018 年 9 月首次股权收购后向浙江晖石采购集中度大幅增长且显著高于其他供应商的原因主要系发行人向浙江晖石的采购内容与其他供应商不同，发行人向浙江晖石采购创新药关键中间体、原料药等，而向其他供应商主要采购内容为基础化工原料、起始物料等。以上情形由 CDMO 业务特征、发行人 CDMO 业务开展情况等造成。

报告期内，发行人向浙江晖石采购额大幅增长与发行人 CDMO 业务的增长趋势相匹配，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	--------------	---------	---------	---------

营业收入	90,292.99	102,222.92	66,223.09	47,825.43
CDMO 业务收入	36,117.15	34,054.49	21,829.65	-
CDMO 业务收入占比	40.00%	33.31%	32.96%	-
采购总额	<b>51,399.41(注)</b>	60,031.96	31,779.35	17,457.67
向浙江晖石采购金额	26,770.63	29,097.49	14,987.14	375.34
浙江晖石采购占比	52.08%	48.47%	47.16%	2.15%

注：出于可比列示考虑，此处列示采购总额包含了该期间对浙江晖石的全部采购金额。

自 2018 年 9 月入股浙江晖石并进行相关业务合作后，发行人 CDMO 相关业务取得了高速发展，2020 年度、2021 年 1-9 月 CDMO 相关业务收入较上年同期分别增长 56.00% 和 48.78%，有效拓展了公司产业链，为上市公司带来了新的业绩增长点，CDMO 业务占公司营业收入的比例逐年提升；报告期内，伴随着 CDMO 业务的开拓，公司最近三年营业收入复合增长率达到 46.20%。因此，发行人对浙江晖石采购集中度的提升与发行人 CDMO 业务发展情况一致，具有商业合理性。

二、列示浙江晖石主要产品向发行人和其他客户在销售单价、销售结算等条款上的差异并说明差异原因，在浙江晖石具有独立服务能力且进入国内外多家制药企业供应商名录的情况下相关产品基本向发行人独家销售的原因及商业合理性；列示浙江晖石产能产销变化，说明浙江晖石向发行人的销量是否与其生产能力匹配；列示 2018 年起浙江晖石向发行人销售的产品在单价、数量及毛利率上的变化，并分析说明相关变化的合理性；结合上述内容说明浙江晖石自成立后长期亏损但在发行人收购后短期内即扭亏为盈并大幅增长的原因及合理性，相关销售业绩是否真实准确

1、列示浙江晖石主要产品向发行人和其他客户在销售单价、销售结算等条款上的差异并说明差异原因，在浙江晖石具有独立服务能力且进入国内外多家制药企业供应商名录的情况下相关产品基本向发行人独家销售的原因及商业合理性

(1) 列示浙江晖石主要产品向发行人和其他客户在销售单价、销售结算等条款上的差异并说明差异原因

报告期内，浙江晖石业务规模持续扩大，2020 年浙江晖石主营业务收入较 2019

年增长 89.34%。报告期内，浙江晖石向发行人和其他客户的销售收入占比情况列示如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
药石科技	24,437.56	28,040.06	14,414.74	375.34
合肥博思科创医药科技有限公司	564.49	772.32	-	-
博腾股份	-	-	817.60	2,141.06
某创新药生物技术公司	-	90.00	-	-
其他零星订单	32.39	10.47	38.17	-
浙江晖石主营业务收入	25,034.44	28,912.85	15,270.51	2,516.40
浙江晖石来自发行人的收入占比	97.62%	96.98%	94.40%	14.92%

发行人于 2018 年 9 月参股浙江晖石后与其逐步展开业务合作，自 2019 年开始，在发行人向浙江晖石的采购规模不断扩大的基础上，浙江晖石限于产能因素较少承接除发行人外的其他订单。除向发行人销售以外，浙江晖石主要第三方客户为合肥博思科创医药科技有限公司，发行人于 2020 年和 2021 年 1-9 月向其提供中间体、原料药 CDMO 产品和服务。浙江晖石向发行人和其他客户的销售单价和主要结算条款如下：

单位：万元，KG，元/KG

期间	公司	主要销售内容	销售金额	销售数量	销售单价	主要销售结算条款
2021年1-9月	药石科技	创新药中间体、原料药等	24,437.56	59,720.31	4,091.99	月结；验收后并自供方开具发票之日起 1 个月内支付
	合肥博思科创医药科技有限公司	原料药相关技术服务	564.49	-	-	预收部分款项；达到付款节点后，1 周或约定期限内付款
	其他零星订单	基础化工原料、通用试剂、起始物料等	32.39	-	-	款到发货；货到验收合格后 1 个月内付清全款
2020年度	药石科技	创新药中间体、原料药等	28,040.06	66,213.71	4,234.78	月结；验收后并自供方开具发票之日起 1 个月内支付
	合肥博思科创医药科技有限公司	原料药	247.79	224.39	11,042.72	预收部分款项；相关服务验收后 20 日内付款
		原料药相关技术服务	524.53	-	-	
某创新药生物技术公司	原料药相关技术服务	90.00	-	-	相关服务验收并自供方开具发票后即支付	

	其他零星订单	基础化工原料、通用试剂、起始物料等	10.47	-	-	款到发货;货到验收合格后1个月内付清全款
2019 年度	药石科技	创新药中间体	14,414.74	28,461.53	5,064.64	月结;验收后并自供方开具发票之日起1个月内支付
	博腾股份	创新药中间体	817.60	2,344.70	3,487.01	月结;验收后并自供方开具发票之日起1个月内支付
	其他零星订单	基础化工原料、通用试剂、起始物料等	38.17	-	-	款到发货;货到验收合格后1个月内付清全款
2018 年度	药石科技	创新药中间体	375.34	1,308.33	2,868.85	月结;验收后并自供方开具发票之日起1个月内支付
	博腾股份	创新药中间体	2,141.06	5,383.91	3,976.78	月结;验收后并自供方开具发票之日起1个月内支付

由上表可知,浙江晖石在2018年主要销售对象为其彼时控股股东博腾股份,2019年对博腾股份销售系2018年相关订单延续,于2020年开始浙江晖石不再对博腾股份销售。销售单价方面,2020年度,浙江晖石对合肥博思科创和发行人的销售单价分别为11,042.72元/KG和4,234.78元/KG,浙江晖石对合肥博思科创的单价显著高于发行人,主要原因系浙江晖石对发行人的销售规模相对较大,而对合肥博思科创的销售系原料药委托生产验证批产品,产品附加值较大,销售单价较高。就原料药CDMO订单而言,报告期内,浙江晖石向发行人销售的原料药CDMO订单中,量级在10KG以上的项目产品单价为27,805.15元/KG,高于向合肥博思科创销售的相关单价11,042.72元/KG,主要原因为合肥博思科创向浙江晖石采购的原料药CDMO订单系注册申报验证批生产产品,产品量级相对较大,为247.79KG;报告期内发行人向浙江晖石采购的原料药CDMO订单对应药物研发阶段以创新药临床前或临床早期为主,产品量级均在100KG以下,研究及工艺开发难度大,产品附加值相对更高,相关单价差异具备合理性。

销售结算条款方面,浙江晖石对发行人和合肥博思科创的结算条款存在一定差异,总体而言浙江晖石对发行人的销售结算条款稍优于合肥博思科创,主要原因为浙江晖石对合肥博思科创的销售以原料药相关CDMO服务为主,产品附加值相对较高,前期研究开发等成本相对较高;同时考虑到浙江晖石与发行人存在

较为长期稳定的合作关系，相关情形具备商业合理性。

## **(2) 在浙江晖石具有独立服务能力且进入国内外多家制药企业供应商名录的情况下相关产品基本向发行人独家销售的原因及商业合理性**

根据博腾股份相关公开披露信息显示，虽以“未来三年‘一站式服务平台’战略落地的重要生产基地之一”等代表行业内较高水平的标准建设，且通过了辉瑞、强生、吉利德等客户现场审计，但在彼时相关客户某创新药物商业化产品市场需求波动等影响下，其对相关 CDMO 业务采购需求亦出现波动，使得作为储备产能的浙江博腾出现产能闲置。发行人于 2018 年 9 月起参股浙江晖石，在发行人“药石研发”+“药石制造”双品牌战略下，通过浙江晖石的中间体、原料药 CDMO 服务优势产能积极进行产业链完善，向浙江晖石大量采购相关产品和服务。

伴随着 2018 年的相关股权收购，浙江晖石亦得到了来自以彼时控股股东南京药晖为主的管理赋能，全面提升了浙江晖石的生产经营效率；同时，业务与技术方面，发行人作为药物研发领域优势厂商所具备的构建特定化学结构的系统能力、创新合成方法和路线设计等与浙江晖石所具备的工艺放大及优化能力、符合美国 cGMP 标准的生产场地、较为完善的质量及 EHS 体系等形成较为稳定且互惠共赢的合作。而浙江晖石在具备独立服务能力且进入国内外多家制药企业供应商名录的情况下相关产品基本向发行人独家销售，原因及商业合理性如下：

### **① 发行人是药物研发领域的领先企业，浙江晖石作为生产经营资质优良的 CDMO 厂商选择有稳定订单来源的行业优质客户作为重点服务对象具备商业合理性**

发行人是药物研发领域全球领先的创新型化学产品和服务供应商，通过多年耕耘，发行人已经凭借在分子砌块领域卓越的设计、合成和供应能力，获得业界广泛认可。目前，公司已为全球医药企业构建了一个品类多样、结构新颖、性能高效的药物分子砌块库。基于分子砌块领域积累的产品和化学技术能力，发行人在继续提供实验室级别分子砌块的同时，逐步建设和加强了药物分子砌块、下游关键中间体、原料药、制剂的工艺研究和开发能力。综合上述技术优势与研发精进，发行人具备构建特定化学结构的系统能力，擅长创新合成方法和路线的设计，

相关能力位居行业前列，是药物研发领域的领先企业。

浙江晖石具备符合美国 cGMP 标准的生产场地、完善的质量和 EHS 体系及人员优势，并且经过多年的积累，其在工艺放大及优化能力，提升药物开发效率，帮助客户解决安全、环保、成本问题等方面可有效满足发行人可预见的长期业务需求。对于浙江晖石而言，虽具备较好的 CDMO 业务基础，但在之前产能一直未得到充分利用的情况下，优先服务重点客户、形成相对稳定的合作关系，并持续积累代表行业较高水平的业务经验，相比较服务分散客户而言，具备商业合理性。药石科技作为业内领先企业，不仅订单持续稳定，而且可以通过路线交付、过程控制、质量验收等方式为浙江晖石带来路线设计工艺提升、化学合成方法优化等方面的战略合作支持。药石科技自 2018 年 9 月起成为浙江晖石的股东之一，双方具备合作信任基础，而持续、独家的重点服务发行人可获得长期稳定订单及技术、生产经验积累；在此情况下，浙江晖石相关产品独家向发行人销售具备商业合理性。

## **②在综合服务能力有限的情况下，浙江晖石难以向多家客户提供保质保量的 CDMO 服务**

CDMO 业务具备较高程度的定制化特点，与信任度较深的客户进行长期稳定合作是最大化工工艺研发效率、优化成本的合理选择。在 CDMO 行业中，将优势产能优先分配给具有稳定订单来源的客户符合行业实际情况，发行人作为浙江晖石战略入股股东之一，相关合作具备较为稳定的信任基础。同时，因发行人对浙江晖石的采购量较大，浙江晖石目前只能有限选择与发行人进行深度合作。浙江晖石在综合服务能力有限的情况下继续承接其他规模以上客户的订单，则可能使得生产排期影响到其现有订单交付，不利于其持续业务发展。

综上所述，浙江晖石在综合服务能力有限的情况下，为行业内处于领先地位的发行人提供独家服务具备合理原因及商业合理性。

## **2、列示浙江晖石产能产销变化，说明浙江晖石向发行人的销量是否与其生产能力匹配**

因相关产品通常在反应釜（含实验室和生产车间）中合成，且一般特定时期拥有的反应釜体积是固定的，行业内通常选用反应釜的反应体积来衡量生产能

力。与把反应釜体积作为衡量生产能力的指标相对应，一般以反应釜占用率作为衡量产能利用率的指标。

发行人于 2018 年 9 月开始参股浙江晖石，于 2019 年以来对浙江晖石大量采购 CDMO 相关产品和服务。2019 年以来，浙江晖石的产能利用率情况如下：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度（注 2）
产能（L）	185,900	180,000	175,400	175,400
产能利用率	84.90%	66.00%	61.85%	12.83%
产销率	87.04%	102.35%	83.85%	83.32%

注 1：产能利用率=（使用的反应釜体积\*使用小时数）/（各反应釜设计容量\*设计使用时间总和）；根据 CDMO 业务的定制化特点，不同项目间切换时亦需要占用反应釜，因此，相较于项目数量少而单项目金额较大的情形，在项目数量较多而单项目金额相对不大的情况下，考虑到项目切换等因素影响，各项目占用的反应釜总时间更长，使得计算产能利用率数值相对更大

注 2：2018 年浙江晖石来自发行人的收入占比为 14.92%，该年度浙江晖石以对博腾股份销售为主

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，浙江晖石的产能利用率分别为 12.83%、61.85%、66.00% 和 84.90%。对浙江晖石产能利用率水平的主要影响因素包括：出于 CDMO 业务的定制化特点，为了灵活满足各订单的需求，需要对订单的具体要求进行动态的设备预留；CDMO 业务工艺路线相对较为复杂且合成难度较大，为保证生产过程的安全可控与产品品质，需要投入一定的时间用于设备维护、检修等。因此，行业特性导致生产设备会存在无法满负荷运转的暂时闲置情形，例如博腾股份于《2020 年年度报告》中披露，“2020 年，公司平均产能覆盖率约 70%，较 2019 年提升约 12 个百分点”。

报告期内，浙江晖石产能利用率存在一定波动，具体分析如下：

（1）2018 年，浙江晖石产能利用率较低，主要原因系浙江博腾原建设目的为博腾股份相关大客户储备产能，在客户某创新药物商业化产品市场需求出现波动的影响下，对相关 CDMO 服务需求亦受到较大影响，使得原为承接相关订单而储备产能的浙江博腾出现产能闲置，该年度产能利用率低；

（2）2019 年，相关股权收购后，浙江晖石一方面得到了来自以彼时控股股东南京药晖为主的管理赋能，全面提升了浙江晖石的生产经营效率；另一方面，发行人作为药物研发领域优势厂商所具备的构建特定化学结构的系统能力、创

新合成方法和路线设计等与浙江晖石所具备的工艺放大及优化能力、符合美国 cGMP 标准的生产场地、较为完善的质量及 EHS 体系等形成较为稳定且互惠共赢的合作，使得浙江晖石该年度产能利用率得以较快提升至 61.85%；

(3) 2020 年，浙江晖石实现了扭亏为盈，但该年度产能利用率较 2019 年提升幅度相对不大，主要由于该年度浙江晖石的项目集中程度高（前五大项目收入占比超过 60%），单一项目连续占用设备时间长，项目间设备预留、维护及检修要求较高，使得该年度产能利用率总体提升不大，但因单一项目连续反应时间较长，反应效率相对较高，实际产出相对较大；

(4) 2021 年 1-9 月，浙江晖石产能利用率较 2020 年提升幅度较大，达到 84.90%，主要由于该期实际服务了较多客户（特别是中小 biotech 公司）及研发阶段相对前期的项目，项目数量较多但集中程度较低（前五大项目收入占比约为 17%），设备总占用时间长，使得该期产能利用率较高，但受项目间切换因素影响，设备连续反应时间少于 2020 年。

综上所述，浙江晖石报告期内的产能利用率变化具备合理的业务原因，浙江晖石向发行人的销量与其生产能力匹配。

### 3、列示 2018 年起浙江晖石向发行人销售的产品在单价、数量及毛利率上的变化，并分析说明相关变化的合理性

2018 年起，浙江晖石向发行人销售产品的单价、数量及毛利率变化如下表所示：

单位：万元、KG、元/KG

期间	销售金额	销售数量	单价	销售成本	毛利率
2021 年 1-9 月	24,437.56	59,720.31	4,091.99	18,795.85	23.09%
2020 年度	28,040.06	66,213.71	4,234.78	21,092.94	24.78%
2019 年度	14,414.74	28,461.53	5,064.64	12,405.04	13.94%
2018 年度	375.34	1,308.33	2,868.85	768.72	-104.81%

2018 年，发行人与浙江晖石尚处于合作初期，浙江晖石对发行人销售规模较小，销售产品总体附加值较低，因此单价较低；2020 年销售单价较 2019 年有所下降，主要系随着合作的进一步开展，浙江晖石向发行人销售产品数量提升幅度较大，单价总体呈下降趋势，相关变动趋势符合 CDMO 业务的实际情况。

2018年，浙江晖石在销售产品单价较低的同时，产能利用率也很低，在厂房、设备折旧摊销等固定成本影响下，单位产品分摊的固定成本较高，该年度成本构成中制造费用占比达到44.46%，使得该年度亏损程度较大。就其对发行人销售而言，浙江晖石2018年以对博腾股份销售为主，在2018年10月后与发行人开展业务合作的初期，浙江晖石对发行人销售规模仅为375.34万元，产品单价也较低，但发生的设备调试及人员成本较高，使得该年度对发行人销售毛利率低。2019年，浙江晖石以对发行人销售为主，随着合作的逐步顺利开展，在销售产品附加值提高、产品单价上升的基础上，晖石产能利用率也上升至61.85%，单位产品分摊的固定成本大幅下降，该年度成本构成中制造费用占比降低至20.24%，毛利率上升至13.94%。随着生产经营情况的改善，浙江晖石毛利率在2019年和2020年不断提升，并在2020年实现扭亏后逐步稳定，主要原因系随着生产订单的增加以及生产精细化管理，固定成本对订单成本的影响逐步降低，相关变动具备合理性。

4、结合上述内容说明浙江晖石自成立后长期亏损但在发行人收购后短期内即扭亏为盈并大幅增长的原因及合理性，相关销售业绩是否真实准确

①结合上述内容说明浙江晖石自成立后长期亏损但在发行人收购后短期内即扭亏为盈并大幅增长的原因及合理性

i 2018年相关股权收购后，新任股东为其提供了管理赋能，并进行了重要战略调整，全面提升了浙江晖石的生产经营水平

根据博腾股份相关公开披露信息显示，虽以“未来三年‘一站式服务平台’战略落地的重要生产基地之一”等代表行业内较高水平的标准建设，且通过了辉瑞、强生、吉利德等客户现场审计，但在彼时相关客户创新药物商业化产品市场需求波动等影响下，其对相关CDMO业务采购需求亦出现波动，“浙江博腾的产能未得到有效利用”。在前期固定资产等资本性投入金额较大的情况下，产能利用率较低使得其在一定期间内处于亏损情形。2018年南京药晖与发行人受让浙江晖石的股权后，向浙江晖石派驻了新任董事，并由董事会任命了主要高管人员。新任高管及派驻董事在生产管理、技术研发等方面具备管理优势，对浙江晖石的生产管理安排、业务发展及战略规划等均进行了重新梳理，根据浙江晖石既有的符合美国cGMP标准的场地、质量及EHS体系、人员等优势，确定了药物分子

砌块、关键中间体、原料药等在客户药物发现阶段、临床前开发阶段至临床试验阶段及药物上市商业化阶段的药物研发全周期提供服务的战略方向，并重点攻关临床试验阶段及药物上市商业化阶段服务，同时全面加强了生产经营管理，提升浙江晖石的生产经营水平。

在经历一段时间亏损梳理后，浙江晖石在新的发展方向上迎来了较为长足的发展，并于 2019 年 7 月零缺陷通过美国 FDA 审计，具备承接国内外大型客户订单的相关业务资质及生产能力。相关股权收购后，新任股东的管理赋能及相关战略调整下业务及生产经营水平的全面提升，以及所实现的降费增效是浙江晖石得以扭亏为盈并大幅增长的主要原因之一。

**ii 浙江晖石的业务优势对发行人开展 CDMO 业务具有补缺意义，股权合作形成战略合作的坚实基础，确保了浙江晖石近年来稳定的销售订单**

发行人是药物研发领域全球领先的创新型化学产品和服务供应商，通过多年耕耘，发行人已经凭借在分子砌块领域卓越的设计、合成和供应能力，获得了行业内较为广泛的认可。基于分子砌块领域积累的产品和化学技术能力，发行人在继续提供实验室级别分子砌块的同时，逐步建设和加强了药物分子砌块、下游关键中间体、原料药、制剂的工艺研究和开发能力。

而在关键中间体、原料药等的规模生产方面，浙江晖石具备场地、产能、人员等优势，并且经过多年的积累，其在工艺放大及优化能力，提升药物开发效率，帮助客户解决安全、环保、成本等问题方面具备与发行人形成互补的核心优势。

药石科技自 2018 年起成为浙江晖石的股东之一，一方面，浙江晖石与具有行业领先地位的发行人进行深度合作具备股权投资的先天优势；另一方面发行人作为浙江晖石的股东，在终端客户对质量及保密存在高要求的情况下，选择与具备信任基础的浙江晖石在 CDMO 方面达成业务合作。基于股权投资战略合作关系使得浙江晖石近年来获得了持续、稳定的 CDMO 订单，较大程度改善了此前产能利用率较低的情况，是浙江晖石扭亏为盈并大幅增长的原因之一。

综上所述，南京药晖与发行人对浙江晖石的管理赋能与战略调整及因股权投资而形成的发行人与浙江晖石的战略合作，是浙江晖石扭亏为盈并实现业绩大幅增长的原因。

## ②相关销售业绩是否真实准确

首先，在浙江晖石对发行人销售价格的公允性方面，相关售价价格合理，公允，不存在夸大浙江晖石业绩的情形。具体分析详见本回复之“（六）”。

其次，近年来浙江晖石在“D”端和“M”端的经营能力日益增强，具备自身的研发优点及技术特色，具体分析详见本回复之“（四）”之“1、浙江晖石未来业绩增长是否将持续依赖发行人”之“（1）浙江晖石具备独立面向市场经营的能力，生产经营情况良好，未来业绩增长不存在持续依赖发行人的情形”，其业绩的扭亏与增长具备业务背景及商业合理性。

另一方面，浙江晖石 2020 年及 2021 年 1-10 月的财务数据已经审计并由中天运会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所分别出具了中天运（苏）[2021]审字第 90001 号、中天运（苏）[2021]审字第 00285 号标准无保留意见的审计报告。具体到销售业绩的确认方式，浙江晖石的绝大部分收入来源于实物产品交付，中介机构对浙江晖石的收入真实性及准确性进行了核查，对相关收入凭证进行了抽查验证，并重点对相关订单进行了穿透核查，确认浙江晖石对发行人的销售均具备外部订单对应，相关收入的产生均具有真实业务背景，不存在虚假或提前确认收入的情形。保荐机构、会计师对浙江晖石报告期内来自于发行人的项目进行了穿透核查，获取了项目对应的最终销售信息，并就项目对应的订单进行了抽查验证，获取了相关最终销售订单的合同、发票、物流单据、回款单据等。基于以上核查，保荐机构、会计师对报告期内收入占比超过半数的执行项目进行了核查覆盖。

同时，就浙江晖石近年来扭亏及业绩增长情况，中介机构通过了解近年来 CDMO 行业发展情况、浙江晖石历史经营情况，以及实地查看浙江晖石生产经营场所、访谈浙江晖石和药石科技业务负责人、抽查浙江晖石生产记录性文件等，进一步验证了其经营业绩快速增长是否具备业务支撑。

综上所述，浙江晖石相关销售业绩真实、准确。

三、发行人历次收购浙江晖石的股权变动及作价情况、主要评估参数设定及变动的合理性；本次收益法下用于销售收入预测的在手订单或跟踪订单是否亦均来源于发行人，结合上述情况说明在存在大额未弥补亏损且业绩依赖于发行人的情况下采用收益法评估是否客观、谨慎、合理

## 1、发行人历次收购浙江晖石的股权变动及作价情况、主要评估参数设定及变动的合理性

### (1) 发行人历次收购浙江晖石的股权变动及作价情况

发行人对浙江晖石共有 3 次股权收购，相关情况如下：

单位：万元

收购时间	收购股权比例	用于定价参考的评估值 (100%股权)	评估方法
2018 年 9 月	37.43%	22,079.20	资产基础法
2021 年 4 月	16.50%	101,270.49	收益法
本次收购	46.07%	101,270.49	收益法

因存在产能闲置等原因，2018 年评估时，浙江博腾（浙江晖石前身）处于持续亏损状态，扭亏时点、扭亏方法、经营思路均有较大不确定性，不具备收益法评估的基础，因此采用了资产基础法进行评估，估值主要体现该时点浙江博腾的既有资产估价。

2021 年评估时，浙江晖石生产经营逐步稳定且规模不断扩大，2018 年至 2020 年，浙江晖石营业收入分别为 2,772.61 万元、15,465.58 万元和 29,000.63 万元。2019 年 7 月，浙江晖石以零缺陷通过美国 FDA 审计，具备了承接国内外大型客户订单的相关业务资质及生产能力，并于 2020 年实现盈利，预计未来可形成持续、稳定的现金流。因此，浙江晖石在以 2020 年 12 月 31 日为评估基准日时已经是一个具备持续经营能力的技术实力较强、生产能力较强、行业内为数不多以零缺陷通过了 FDA 审计的成熟 CDMO 公司，综合浙江晖石服务能力的提升和经营业绩的持续改善的状况，2021 年评估报告使用收益法进行评估。

### (2) 主要评估参数设定及变动的合理性

#### ①评估参数变化的合理性

历次收购的作价评估依据中，2018 年的收购评估采用了资产基础法，而 2021 年开始的两次收购定价则依据了同一份评估报告。因此，评估参数的变化为 2018 年与 2021 年两次评估之间采用的评估方法不同，而 2021 年开始的两次收购定价依据是同一份评估报告，后两次评估参数不存在变化。

2018 年评估采用资产基础法及 2021 年评估采用收益法具有变动的合理性，

具体原因详见本题回复之“(1) 发行人历次收购浙江晖石的股权变动及作价情况”。

## ②发行人本次收益法评估的主要评估参数设定依据及合理性分析

### i 收入增长率设定及合理性

受益于基础工业体系完善、工程师红利、旺盛的内需市场以及行业政策支持等有利因素，我国 CDMO 市场规模呈现快速增长趋势。根据 Frost&Sullivan 旗下头豹研究院数据，2015-2019 年我国 CDMO 市场规模（按委托额计）由 142.10 亿元增长至 323.10 亿元，年复合增长率高达 22.80%，并预计 2020-2024 年将以 26.55% 的年复合增长率增长至 1,048.80 亿元，具有广阔的市场前景。

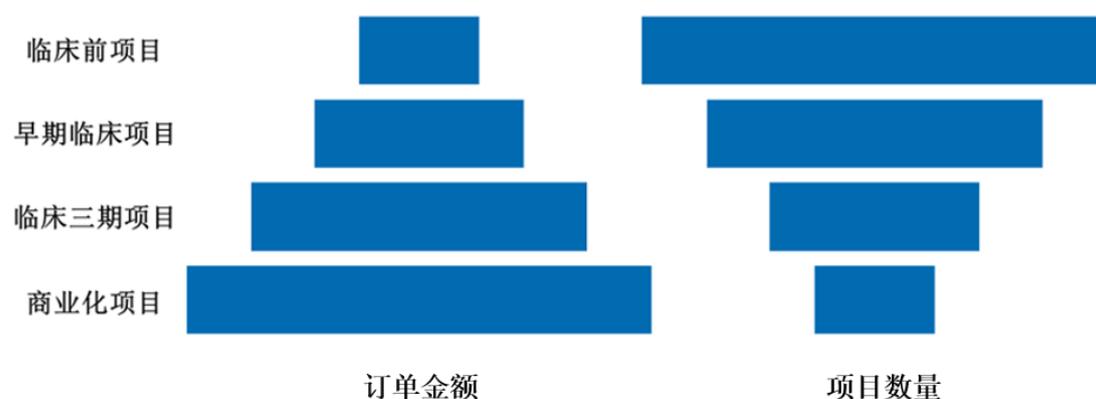
在行业景气程度高、CDMO 业务具备广阔的市场前景的背景下，近年来，我国相关产业的业务规模持续扩大。例如，2018 年至 2020 年，凯莱英、博腾股份等 CDMO 相关业务占比较高的 A 股上市公司营业收入复合增长率分别为 31.92% 和 32.24%。

本次评估中，根据 CDMO 行业、医药行业发展状况以及浙江晖石自身的实际情况，综合预测浙江晖石 2021 年-2025 年收入分别为 39,060.92 万元、50,770.63 万元、71,067.45 万元、95,931.06 万元和 116,070.58 万元，对应复合增长率为 31.29%，低于 A 股 CDMO 业务主要上市公司 CDMO 相关业务营业收入平均复合增长率，低于浙江晖石 2020 年较 2019 年营业收入增长幅度 87.52%。2021 年，浙江晖石未经审计的营业收入为 39,077.15 万元，可以实现评估报告预测的营业收入 39,060.92 万元。

根据主要创新药研发客户的药物研发阶段，CDMO 业务一般可基于服务的创新药研发领域客户相关管线数量、研发进展等判断项目储备情况度量未来订单水平。具体而言，CDMO 业务的业绩实现需要以储备数量足够的项目管线和项目梯队为基础：一方面，CDMO 业务未来业绩增量的重要来源（临床后期/商业化项目）是目前的临床前/早期临床项目；另一方面，新药研发不确定性强，若具备足够多的优质项目管线储备，则未来 3-5 年随着客户药物研发从早期阶段进入临床后期及商业化阶段，可贡献相对多的大订单/临床后期及商业化项目。通常而言，同等条件下，项目梯队越合理、高质量的早期项目越多，则未来的业绩

可持续性和增长动力越强。2021 年度，发行人承接的项目中，有 1,400 余个处在临床前至临床 II 期，50 个处在临床 III 期至商业化阶段，发行人具备丰富的 CDMO 优质客户及储备项目管线等业务储备资源，随着客户药物研发阶段推进，CDMO 业务订单将保持较为充足状态；结合原有商业化订单的延续（例如，根据某国际知名大型医药公司客户要求，化合物 F 和化合物 J2021 年相关订单主要于 2022 年统一交付），预计 2022 年浙江晖石可以实现评估报告预测的营业收入。

CDMO 业务的核心要素是根据客户的定制化要求快速高效地进行研发到生产的推进，是研发能力、技术转移和生产能力的综合体现，实现客户项目的高效率及高质量交付。因此，在行业内以反应釜体积为产能衡量标准的情况下，一定产能可实现的收入具备的弹性相对较大。在一定产能下，除产能利用率外，CDMO 业务收入受项目结构的影响程度大。一般而言，同一项目进入临床后期和商业化阶段，合同订单金额可能成倍高于早期项目阶段；而因单一项目的设备排期难度小，连续大量反应时间长，因此产出效率高，一定产能下的产出将显著大于订单金额相对小的早期项目。在 CDMO 业务中，服务项目数量及订单金额的示意图如下：



2021 年 1-9 月，浙江晖石承接项目以研发阶段较为前期的项目为主，单项目产出及金额相对不大，但生产排期较为紧张，因此计算产能利用率较高，达到了 80%以上；但随着客户项目管线推进，临床后期/商业化项目的增多，预计未来订单金额将不断提高，一定计算产能利用率下的产出及金额将不断提升。

截至目前，浙江晖石拥有反应釜体积 185,900L；在 CDMO 业务市场景气程度较高的背景下，亦具备相关产能扩充安排，例如，将于 2022 年 3 月新增反应釜体积约 165,000L，浙江晖石后续营业收入的实现具备较为充足的产能保证。

在 CDMO 行业景气程度较高、优质项目管线储备较为充足的情况下，随着浙江晖石综合服务能力的不断提升及项目结构的推演优化，预计未来业务收入可实现评估预计目标。

结合因此，本次评估预测的营业收入增长率合理审慎，符合行业发展趋势、市场需求和企业的销售情况，具备合理性。

#### ii 毛利率预测合理性

2018 年至 2021 年，浙江晖石毛利率水平分别为-29.25%、12.91%、24.98%和 25.13%（其中 2021 年相关数据未经审计）。随着浙江晖石经营情况的改善，其毛利率整体呈现上升趋势，主要原因如下：浙江晖石在多年的 CDMO 生产和服务经验中不断强化技术转移能力，形成工艺路线的优化改进，积累规模化生产经验，逐步实现了研发、技术转移及生产效率的综合提升，并于 2019 年 7 月零缺陷通过美国 FDA 审计，具备了承接国内外大型客户订单的相关业务资质及生产能力。得益于自身 CDMO 服务能力的持续增强，浙江晖石 CDMO 业务收入增长的同时实现了毛利率的整体提升。

本次收益法评估在预测浙江晖石毛利率水平过程中，参考了上述历史期间的毛利率情况，预测期（2021-2025 年）浙江晖石预测的平均毛利率为 24.57%。2021 年，浙江晖石未经审计的营业收入为 39,077.15 万元，营业成本为 29,256.55 万元，毛利率水平为 25.13%，稍高于评估预测值。未来，随着浙江晖石生产经营能力的稳定提升及大订单/临床后期及商业化项目数量及占比提升，预计其毛利率水平可以维持或超过 24%-25%的水平，毛利率预测具备谨慎性及合理性。

#### iii 销售净利润率合理性

2018 年至 2021 年，浙江晖石的期间费用率分别为 108.20%、27.27%、20.48%和 15.37%（其中 2021 年相关数据未经审计），随着生产经营规模的不断扩大，管理水平不断提升，融资条件逐步优化等，在相关规模效应体现下，其期间费用率呈较为明显的下降趋势。预测期内（2021 年-2025 年），浙江晖石的费用率分别为 12.17%、9.96%、7.88%、6.41%和 5.67%，预测符合浙江晖石历史经营趋势。

随着业务规模的扩大和 CDMO 服务能力的增强，浙江晖石于 2020 年度大幅

扭亏，实现净利润 1,289.40 万元。报告期内，浙江晖石销售净利润率分别为 -178.20%、-12.21%、4.45%和 7.12%，销售净利润率整体随经营状况的改善而大幅提高。随着浙江晖石销售规模的扩大、CDMO 综合服务能力的增强以及期间费用总体占比的降低，预计浙江晖石销售净利润率将呈现上升趋势。同时，2020 年度，A 股 CDMO 业务主要上市公司凯莱英、药明康德、康龙化成、博腾股份的销售净利润率分别为 22.92%、22.34%、18.06%和 15.60%。预测期内（2021 年-2025 年）浙江晖石的平均销售净利润率为 13.09%，其中 2021 年预测销售净利润率为 8.30%，符合浙江晖石销售净利润率持续增长的趋势，同时低于 A 股 CDMO 业务主要上市公司的销售净利润率水平，预测相对谨慎合理；2021 年，浙江晖石未经审计的净利润为 3,384.15 万元，可以实现评估报告预测的净利润 3,243.80 万元，2021 年净利润率 8.66%略高于评估报告预测的 8.30%。

综上所述，结合 CDMO 行业发展预期以及浙江晖石业务发展情况，浙江晖石具有完整的采购、生产、研发体系，可服务合作客户从药物发现阶段、临床前开发阶段至临床试验阶段及药物上市商业化阶段，具有独立的面向市场经营的能力；根据浙江晖石报告期内营业收入、毛利率、净利润率等变化情况以及同行业可比上市公司情况，发行人历次收购浙江晖石的资产评估方法及参数设定合理，相关增长情况与行业发展趋势、市场需求及企业销售情况相符，具有合理性和谨慎性。

2、本次收益法下用于销售收入预测的在手订单或跟踪订单是否亦均来源于发行人，结合上述情况说明在存在大额未弥补亏损且业绩依赖于发行人的情况下采用收益法评估是否客观、谨慎、合理

(1) 本次收益法下用于销售收入预测的在手订单或跟踪订单是否亦均来源于发行人

①浙江晖石存在 2019 年以来订单主要来源于发行人的情形，但相应订单均具有外部客户对应

发行人于 2018 年起参股浙江晖石，随即将浙江晖石纳入了整体战略布局。在发行人“药石研发”+“药石制造”双品牌战略下，通过浙江晖石的中间体、原料药 CDMO 服务优势产能积极进行产业链完善，向浙江晖石大量采购相关产

品和服务。在 CDMO 行业中，将产能优先分配给具有稳定订单来源的客户符合行业实际情况，发行人作为浙江晖石战略入股股东之一，相关合作具备较为稳定的信任基础，浙江晖石在产能一定的情况下优先选择与发行人进行深度合作，具备商业合理性。

在与浙江晖石建立战略合作前，发行人相对缺乏开拓中间体、原料药等 CDMO 业务所必备的相关产能，包括符合 GMP 标准的生产场地、规模化生产相关的工艺放大及优化能力等；而在关键中间体、原料药等的中试和商业化规模生产方面，浙江晖石具备发行人从事 CDMO 业务所必须的技术转移和生产能力，对发行人“药石制造”的开展具备补缺意义。浙江晖石基于其从事 CDMO 业务的综合服务能力，具备与发行人进行商业化谈判的能力，发行人与浙江晖石的业务合作是双方利益的共同选择。

发行人通过与浙江晖石的业务合作开展 CDMO 业务，相关采购订单均有外部销售订单对应。浙江晖石在具备 CDMO 服务相关完整业务体系的基础上，实际服务了礼来、诺华、默克、艾伯维、勃林格殷格翰等全球知名的大型跨国制药企业，Vertex、Blueprint、Agiros、百济神州、亚盛医药、首药控股等国内外著名生物技术企业。自 2018 年入股浙江晖石并进行相关业务合作后，发行人 CDMO 相关业务取得了高速发展，2020 年度、2021 年 1-9 月 CDMO 相关业务收入较上年同期分别增长 56.00% 和 48.78%，有效拓展了公司产业链，为上市公司带来了新的业绩增长点；报告期内，伴随着 CDMO 业务的开拓，公司最近三年营业收入复合增长率达到 46.20%。

## ②浙江晖石具备独立面向市场经营的能力，预测订单并不局限于发行人

浙江晖石取得了药品生产许可证、安全生产许可证、排污许可证等必要的生产经营资质，具备独立的 CDMO 团队、场地及质量和 EHS 体系等，通过了诸多国内外大型客户现场审计、进入相关客户合格供应商名录，实现了相关 CDMO 业务的规模化生产。2019 年 7 月，浙江晖石以零缺陷通过美国 FDA 审计，具备了承接国内外大型客户订单的相关业务资质及生产能力。2019 年以来，在发行人向浙江晖石的采购规模不断扩大的基础上，浙江晖石限于产能因素较少承接除发行人外的其他订单，但报告期内也向合肥博思科创医药科技有限公司等第三方客户提供中间体、原料药的 CDMO 服务。浙江晖石于 2020 年 7 月与合肥博

思科创医药科技有限公司签订了《原料药委托生产验证批合同》，为其提供相关原料药的 CDMO 服务。因此，浙江晖石主要业务收入来源于上市公司的情形具备合理的业务原因，浙江晖石报告期内也存在承接第三方客户订单的情况，浙江晖石具备承接外部订单、独立面向市场经营的能力。

在本次收益法评估中，根据 CDMO 行业、医药行业发展状况以及浙江晖石自身的实际情况，综合预测了浙江晖石营业收入增长，而非局限于浙江晖石报告期内来自于发行人的订单。例如，浙江晖石于 2021 年上半年与某第三方客户签订了相关原料药的销售合同，另与若干第三方客户进行商业洽谈。随着浙江晖石 CDMO 业务综合服务能力的持续增强以及相关客户商业洽谈的进一步开展，未来浙江晖石将综合商业条件确定整体 CDMO 业务的承接主体，并不局限于发行人订单。

(2) 结合上述情况说明在存在大额未弥补亏损且业绩依赖于发行人的情况下采用收益法评估是否客观、谨慎、合理

①考虑到 CDMO 行业的高景气度及浙江晖石综合服务能力的不断提升，浙江晖石持续盈利能力良好，大额未弥补亏损将持续降低，使用收益法评估具备客观性

受益于基础工业体系完善、工程师红利、旺盛的内需市场以及行业政策支持等有利因素，我国 CDMO 市场规模呈现快速增长趋势。根据 Frost&Sullivan 旗下头豹研究院数据，2015-2019 年我国 CDMO 市场规模（按委托额计）由 142.10 亿元增长至 323.10 亿元，年复合增长率高达 22.80%，并预计 2020-2024 年将以 26.55% 的年复合增长率增长至 1,048.80 亿元，具有广阔的市场前景。行业内主要企业盈利水平亦出现大幅改善，整体经营发展前景良好。

同时，浙江晖石随着自身 CDMO 服务能力的持续增强，生产经营规模快速扩大。2018 年至 2020 年，浙江晖石营业收入分别为 2,772.61 万元、15,465.58 万元和 29,000.63 万元，营业收入规模快速增长；2020 年及 2021 年 1-9 月实现净利润分别为 1,289.40 万元及 1,784.06 万元，未来预计整体利润水平仍将持续增长。

因此，综合 CDMO 行业的整体高景气度及浙江晖石服务能力的持续增强，浙江晖石整体营收规模及盈利水平出现较大改善。前期大额未弥补亏损可在开始

实现规模化盈利后得以充分弥补。

伴随着浙江晖石近年来自身 CDMO 相关业务综合服务能力的不断提高、相关资质认证及合格供应商资格的不断取得，在相关产能提升的情况下，业绩主要来源于发行人的现状也预期出现改变，使用收益法评估具备客观性。

**②浙江晖石业绩主要来源于发行人的情形具备业务原因和商业合理性，浙江晖石在以 2020 年 12 月 31 日作为评估基准日时具备独立面向市场经营的能力，属于独立的经营性资产，符合采用收益法的应用前提，使用收益法评估具备合理性**

**i 浙江晖石业绩主要来源于发行人的情形具备业务原因和商业合理性，发行人与浙江晖石的业务合作是双方利益的共同选择，浙江晖石具备与发行人进行商业化谈判的能力**

2019 年以来，浙江晖石业绩主要来源于发行人的情形具备业务原因，具体分析参见本次回复之“(二)”之“1、列示浙江晖石主要产品向发行人和其他客户在销售单价、销售结算等条款上的差异并说明差异原因，在浙江晖石具有独立服务能力且进入国内外多家制药企业供应商名录的情况下相关产品基本向发行人独家销售的原因及商业合理性”之“(2)在浙江晖石具有独立服务能力且进入国内外多家制药企业供应商名录的情况下相关产品基本向发行人独家销售的原因及商业合理性”。

在与浙江晖石建立战略合作前，发行人相对缺乏开拓中间体、原料药等 CDMO 业务所必备的相关产能，包括符合 GMP 标准的生产场地、规模化生产相关的工艺放大及优化能力等；而在关键中间体、原料药等的中试和商业化规模生产方面，浙江晖石具备发行人从事 CDMO 业务所必须的技术转移和生产能力，对发行人“药石制造”的开展具备补缺意义。发行人通过与浙江晖石的业务合作开展 CDMO 业务，相关采购订单均有外部销售订单对应；而浙江晖石基于其从事 CDMO 业务的综合服务能力，具备与发行人进行商业化谈判的能力，发行人与浙江晖石的业务合作是双方利益的共同选择。

**ii 浙江晖石在以 2020 年 12 月 31 日作为评估基准日时具备独立面向市场经营的能力**

从浙江晖石的生产经营情况看，浙江晖石具备 CDMO 业务经营的良好基础，其历史股东为博腾股份、宁波美诺华等行业内知名医药研发定制生产公司，为浙江晖石提供了良好的业务发展基础，但在彼时相关客户需求波动等影响下，其产能未得到有效利用，使得其存在较长时间的亏损。2018 年 9 月相关股权变动后，浙江晖石一方面得到了新任控股股东南京药晖为主的管理赋能，生产经营效率得到全面提升；一方面凭借其从事 CDMO 业务所具备的工艺放大及优化能力、符合美国 cGMP 标准的生产场地、较为完善的质量及 EHS 体系等获得了长期稳定的订单；同时，随着浙江晖石 CDMO 业务综合服务能力的不断提升，于 2019 年 7 月零缺陷通过美国 FDA 审计，通过了礼来、默克、艾伯维、恒瑞等国内外大型客户现场考察及质量审计，具备承接国内外大型客户订单的相关业务资质及生产能力，目前已实现较好的持续盈利能力，最近一年一期，浙江晖石营业收入、净利润分别为 29,000.63 万元和 25,057.28 万元，1,289.40 万元和 1,784.06 万元。综合以上情形，浙江晖石在以 2020 年 12 月 31 日为评估基准日时具备独立面向市场的经营能力，属于独立的经营性资产，符合采用收益法的应用前提。

综上所述，浙江晖石具备独立面向市场经营的能力，属于独立的经营性资产，满足收益法中假设标的公司具有持续经营的基础和条件，使用收益法评估具备合理性。

### **③浙江晖石预测盈利水平的可实现性较强，使用收益法评估具备谨慎性**

如本题前文所述，随着其 CDMO 研发和服务能力的持续增强，浙江晖石营业收入和净利润增长较快，生产规模步入持续增长阶段，未来年度预测盈利水平的可实现性较高，采用收益法评估具备谨慎性。此外，评估参数的设定符合相关增长情况与行业发展趋势、市场需求及企业生产销售情况，使用收益法评估具备谨慎性。

综上所述，浙江晖石的生产经营逐步稳定且规模不断扩大，已于 2020 年实现盈利，大额未弥补亏损与业绩依赖于发行人的影响将持续降低。浙江晖石具备独立面向市场的生产经营能力，对发行人不构成持续的依赖关系，属于独立的经营主体，符合采用收益法的应用前提。浙江晖石业务规模步入持续增长阶段，未来年度预测盈利水平的可实现性较强，采用收益法评估具备客观、谨慎、合理。

④结合可比公司与可比交易案例，本次使用收益法评估的评估值结果具备合理性

截至 2021 年 9 月 30 日，证监会行业分类的医药制造业以及申万行业分类的化学原料药行业、发行人及同行业可比上市公司的平均市盈率情况如下表所示：

项目	2021 年 9 月 30 日
医药制造业平均市盈率（证监会行业分类）	82.96
化学原料药行业平均市盈率（申万行业分类）	69.60
发行人同行业可比上市公司平均市盈率	162.30
发行人市盈率	221.89
本次浙江晖石评估市盈率	78.54

注 1：出于可比考虑，相关亏损公司的市盈率未纳入计算范围

注 2：公司同行业可比上市公司药明康德、康龙化成、凯莱英、皓元医药、博济医药、博腾股份、泰格医药和昭衍新药相关市盈率分别为 152.42、145.96、151.08、211.87、199.66、159.77、86.76 和 190.90

注 3：数据来源于 Wind 资讯，以上市盈率以 2020 年度经审计净利润为测算基准

本次收益法下浙江晖石评估价值为 101,270.49 万元，以浙江晖石 2020 年度净利润测算，本次浙江晖石评估市盈率为 78.54 倍，与医药制造业平均市盈率（证监会行业分类）平均市盈率、化学原料药行业平均市盈率（申万行业分类）水平不存在重大差异，低于发行人可比上市公司平均市盈率 162.30 倍，低于发行人市盈率 221.89 倍，本次评估值具备合理性及公允性。

选取 2019 年以来上市公司收购标的企业的主营业务范围主要为原料药的可比案例，具体情况如下：

单位：万元

上市公司	交易标的	标的介绍	交易作价	评估方法	标的资产 100%股权 评估价值	标的资产 账面值	评估基准日	评估增值 率
康惠制药 (603139.SH)	山东友帮 51%股权	山东友帮是一家集高纯度原料药及高端医药中间体技术开发、生产、销售、技术转让、外包服务于一体的高新技术企业。主要经营模式为医药中间体的生产、CRO及CMO	3,264.00	资产基础法	6,402.67	2,451.90	2020年7月31日	161.13%
金达威 (002626.SZ)	诚信药业 86%股权	诚信药业主要生产医药原料、化妆品和膳食补充原料等。目前主要经营三大原料产品吡嗪酮、奥拉西坦和β-烟酰胺单核苷酸	30,730.00	收益法	36,000.00	12,351.12	2020年8月31日	191.47%
联环药业 (600513.SH)	成都亚中 45%股权	成都亚中是一家专业从事于植物提取,化学合成的医药原料药生产企业。其主要产品为地奥司明	8,235.00	收益法	14,600.00	4,574.81	2019年5月31日	219.14%
药石科技 (300725.SZ)	浙江晖石 46.07%股 权	浙江晖石主要从事原料药、中间体等的CDMO业务,主要包括原料药、关键中间体等的工艺开发、中试、规模化生产等	46,068.97	收益法	101,270.49	34,263.61	2020年12月31日	<b>195.56%</b>
<b>可比交易评估增值率平均数</b>								<b>190.58%</b>

数据来源：Wind 资讯

注：根据康惠制药公开披露信息，该次交易采用资产基础法进行评估的原因为，“陕西康惠制药股份有限公司拟收购山东友帮生化科技有限公司所涉及的山东友帮生化科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告进行雄商高铁建设和万福新城建设，企业不能再进行生产，目前原计划建设项目停滞，在子公司陕西友帮生物医药科技有限公司进行投资建设，因其目前无经营业务，不具备采用收益法进行评估的基本条件因此本次评估未采用收益法进行评估”。

以上可比交易案例中评估增值率平均值为 190.58%。公司此次收购浙江晖石 46.07% 股权的评估增值率为 195.56%，与可比交易不存在重大差异，本次评估值具备合理性及公允性。

除以上标的经过评估估值的可比交易案例外，2019 年以来，还有药明康德收购合全药业少数股权、九洲药业收购剥离部分资产后的苏州诺华 100% 股权等标的资产未经评估的可比案例，具体情况列示如下：

单位：万元

序号	上市公司	首次公告时间	标的公司	标的简介	交易前一年度标的经审计的净资产	交易对价情况
交易一	药明康德	2019 年 4 月	合全药业少数股东股权（注 1）	合全药业为全国股转系统挂牌的股份有限公司，是覆盖小分子化学药发现、开发及生产全产业链的“一体化、端到端”开放式研发平台	355,237.64	1、以每股 48.00 元，共计 2.75 亿元购买 5,722,802 股（占比为 1.2945%）的关联方持股； 2、药明康德承诺原则上按 39.77 元/股进行回购，承诺异议股东取得该部分股份时的成本价格和 48.00 元/股孰高值进行回购； 3、本次交易总金额上限不超过人民币 31 亿元（注 2）
交易二	九洲药业	2019 年 9 月	剥离部分资产后的苏州诺华 100% 股权	苏州诺华是九洲药业重要客户诺华集团下属公司，交易完成后标的公司将为国内外创新药公司供应新药上市后所需的原料药及中间体	30,855.51	1、交易价格为 7.9 亿元（注 3）； 2、在签署《股权收购协议》的同时，双方也就以下相关协议的内容达成了一致，包括《制造和供应协议》、《场地服务协议条款清单》、《战略及过渡服务协议》

注 1：根据相关公开披露信息推算，该部分少数股权比例约为 14.29%

注 2：因药明康德未最终披露全部交易总金额，结合其向关联方收购股权对价及相关回购承诺，此处以 31 亿元作为对价进行相关模拟测算

注 3：该部分资产 2018 年度经审计的模拟净利润为 -6,088.07 万元，相关交易金额经标的公司于交割日的现金、负债及营运资金等相关情况相应调整后，预估为 7.9 亿元

注 4：以相关交易对价模拟计算的情况下，以上交易一和交易二的资产增值率分别为 510.74% 和 156.49%

因此，本次交易定价与市场可比案例不存在重大差异，具备公允性。

综上所述，浙江晖石的生产经营逐步稳定且规模不断扩大，已于 2020 年实现盈利，大额未弥补亏损与业绩依赖于发行人的影响将持续降低。浙江晖石已具备独立面向市场的生产经营能力，对发行人不构成持续的依赖关系，属于独立的

经营主体，符合采用收益法的应用前提。浙江晖石规模步入持续增长阶段，未来年度预测盈利水平的可实现性较高，采用收益法评估具备合理性。此外，评估参数的设定符合相关增长情况与行业发展趋势、市场需求及企业生产销售情况，结合可比公司与可比交易案例分析，本次评估值处于相对合理的范围内。因此，本次收益法评估客观、谨慎、合理。

**四、浙江晖石未来业绩增长是否将持续依赖发行人，在浙江晖石成为全资子公司、相关交易变为内部交易的情况下，本次收购未来将如何为发行人产生经济效益；本次募投项目效益预测是否谨慎合理**

**1、浙江晖石未来业绩增长是否将持续依赖发行人**

**(1) 浙江晖石具备独立面向市场经营的能力，生产经营情况良好，未来业绩增长不存在持续依赖发行人的情形**

**①浙江晖石具备高标准的生产场地及国际化的质量管理和 EHS 体系等 CDMO 企业核心竞争力**

2018 年发行人对浙江晖石参股前，浙江晖石的主要股东为博腾股份及宁波美诺华，其中控股股东博腾股份为主要从事 CDMO 业务的 A 股上市公司之一，宁波美诺华则为从事综合性医药制造业务的 A 股上市公司。浙江晖石历史上作为主要从事生物医药 CDMO 相关业务的 A 股上市公司子公司，一直从事医药中间体等 CDMO 相关业务，拥有良好的 CDMO 业务基础。

浙江晖石地处国家级化工园区，占地约 200 亩，现已具备国际化的质量管理和 EHS（环境、健康、安全）体系，拥有符合美国 cGMP 标准的生产车间，并于 2019 年 7 月零缺陷通过美国 FDA 审计，具备承接国内外大型客户订单的相关业务资质及生产能力。根据浙江省药品监督管理局网站公布的（2021 第 082 号）药品 GMP 符合性检查审查公示，浙江晖石已于 2021 年 10 月 12 日至 10 月 15 日接受了浙江省药品检查中心组织的药品 GMP 符合性检查，预计最终通过检查不存在实质障碍。若最终通过相关 GMP 审计，将进一步强化浙江晖石获取相关订单的业务资质能力。浙江晖石已于 2021 年 12 月 16 日获得《高新技术企业证书》。

截至目前，浙江晖石拥有发明或实用新型专利合计 10 项，已经取得了药品

生产许可证、安全生产许可证、排污许可证等必要的生产经营资质，拥有符合美国 cGMP 标准的生产车间，且多次通过国内外大型客户的现场考察及质量审计（如礼来、默克、艾伯维、恒瑞等共计近百家），实现了相关 CDMO 业务的规模化生产，且建立了完善的采购、生产、研发等模式，具有独立的相关业务部门，具备企业管理基础，具备独立面向市场经营的能力。

因此，浙江晖石具备高标准的生产场地、国际化的质量管理和 EHS 体系等 CDMO 企业核心竞争力，不存在未来业绩增长持续依赖发行人的情形。

## ②浙江晖石具备独立获取其他客户的能力

i 在 CDMO 行业具备持续高景气度的背景下，根据 CDMO 行业以“研发能力 (D)”和“生产能力 (M)”为业务核心的特点，CDMO 企业获取客户的最主要因素为其“D”端能力和“M”端能力

### A、浙江晖石具备较强的“D”端能力

截至 2021 年 9 月 30 日，浙江晖石拥有核磁共振谱仪 (NMR)、电感耦合等离子体质谱 (ICP-MS)、超高效液相色谱仪 (UPLC) 等研发设备，研发人员 60 余人，拥有行业领先的技术团队。浙江晖石在小分子药物开发领域具备微填充床加氢技术、连续流化学、多相催化技术、工艺安全评估、药物晶体工程技术等 CDMO 核心化学工程技术，具备较强的工艺开发、中试、生产技术改进以及化学工程技术规模化应用等能力，通过大量的项目实践和成功的技术转化，为客户项目提供行业领先的技术解决方案。

### B、浙江晖石具备较强的“M”端能力

一般而言，衡量 CDMO 企业的“M”能力主要有体系建设和产能两部分。就体系建设而言，浙江晖石以零缺陷通过了 FDA 的现场审计，确认浙江晖石符合美国 cGMP 标准；浙江晖石具备国际化的质量管理和 EHS 体系，具备承接国内外大型客户订单的相关业务资质。就产能而言，截至 2021 年 9 月 30 日，浙江晖石拥有反应釜 185,900L，具备百千克级、吨级产品的合成能力，可服务合作客户从药物发现阶段、临床前开发阶段至临床试验阶段及药物上市商业化阶段。

CDMO 业务的核心要求是快速高效地进行研发到生产的推进，是研发能力、技术转移和生产能力的综合体现，实现客户项目的高效率及高质量交付。客户一

般考虑到保密性和技术的延续性，在不同的生产阶段会倾向于使用同一场地进行 CDMO 项目的承接。因此，该业务对企业的综合素质要求较高，销售本身不是 CDMO 企业获取客户的核心因素。报告期内，CDMO 行业的销售费用率亦普遍较低，公司可比上市公司的销售费用率列示如下：

单位：%

证券代码	证券简称	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
300759.SZ	康龙化成	1.97	1.80	1.94	1.88
603259.SH	药明康德	3.01	3.56	3.41	3.51
300404.SZ	博济医药	6.42	5.39	5.59	5.75
300363.SZ	博腾股份	3.37	3.70	2.91	2.49
002821.SZ	凯莱英	2.19	2.68	3.56	4.05
300347.SZ	泰格医药	2.82	3.03	2.89	2.37
603127.SH	昭衍新药	1.36	1.20	1.95	1.62
688131.SH	皓元医药	注			
<b>平均值</b>		<b>3.02</b>	<b>3.05</b>	<b>3.18</b>	<b>3.10</b>

注：根据皓元医药招股说明书披露，皓元医药 2018 年至 2020 年销售费用率分别为 10.74%、11.53% 和 7.72%，主要原因系其部分业务相关销售人员较多，且涉及 Google、Baidu 等线上推广，因此销售费用率远高于同行业水平；根据其招股说明书披露，皓元医药“原料药和中间体的销售模式与博瑞医药、凯莱英等同行上市公司近似，因此该部分业务的销售费用率也与行业平均水平基本相当。”

因此，浙江晖石具备 CDMO 企业获取客户的最主要因素“D”端能力和“M”端能力，浙江晖石实际具备独立获取其他客户的能力。

ii 浙江晖石通过了国内外大型客户的现场考察及质量审计，进入了诸多客户的合格供应商名录，实际服务了大量国内外大型客户，具有丰富的行业经验

鉴于生物医药行业较高的资质审查和全周期质量保证等要求，CDMO 企业在获取相关客户订单前一般必须成为其合格供应商。浙江晖石已多次通过国内外大型客户的现场考察及质量审计（如礼来、默克、艾伯维、恒瑞等共计近百家），并进入了上述客户的合格供应商名录，具备独立获取其他客户的能力。报告期内，浙江晖石在具备 CDMO 服务相关完整业务体系的基础上，实际服务了礼来、诺华、默克、艾伯维、勃林格殷格翰等全球知名的大型跨国制药企业，Vertex、Blueprint、AgiOS、百济神州、亚盛医药、首药控股等国内外著名生物技术企业，具有丰富的行业经验，具备独立获取其他客户的能力。

因此，就浙江晖石的经营情况而言，浙江晖石生产经营情况良好，具备优秀的项目团队、高标准的生产场地及国际化的质量管理和 EHS 体系等 CDMO 企业核心竞争力，具备承接国内外大型客户订单的相关业务资质及生产能力，具备独立获取其他客户的能力，浙江晖石未来业绩增长不存在持续依赖发行人的情形。

**(2)浙江晖石自 2019 年起主要收入来源于发行人的情形具备合理的业务原因，发行人所有向浙江晖石采购的所有产品或服务均有外部客户订单对应**

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，浙江晖石来自于发行人的收入占比分别为 14.92%、94.40%、96.98%和 97.62%。浙江晖石于 2019 年开始主要收入来源于发行人，主要原因为：发行人于 2018 年 9 月参股浙江晖石，随即将浙江晖石纳入了整体战略布局。在发行人“药石研发”+“药石制造”双品牌战略下，通过浙江晖石的中间体、原料药 CDMO 服务优势产能积极进行产业链完善，向浙江晖石大量采购相关产品和服务。在 CDMO 行业中，将产能优先分配给具有稳定订单来源的客户符合行业实际情况，发行人作为浙江晖石战略入股股东之一，相关合作具备较为稳定的信任基础，浙江晖石在产能一定的情况下优先选择与发行人进行深度合作，具有合理的业务原因。

发行人所有向浙江晖石采购的产品或服务均有外部客户订单对应，浙江晖石在具备 CDMO 服务相关完整业务体系的基础上，实际服务了礼来、诺华、默克、艾伯维、勃林格殷格翰等全球知名的大型跨国制药企业，Vertex、Blueprint、Agiros、百济神州、亚盛医药、首药控股等国内外著名生物技术企业。自 2018 年入股浙江晖石并进行相关业务合作后，发行人 CDMO 相关业务取得了高速发展，2020 年度、2021 年 1-9 月 CDMO 相关业务收入较上年同期分别增长 56.00%和 48.78%，有效拓展了公司产业链，为上市公司带来了新的业绩增长点；报告期内，伴随着 CDMO 业务的开拓，公司最近三年营业收入复合增长率达到 46.20%。

因此，公司与浙江晖石之间的深度合作是双方利益的共同选择，浙江晖石具备独立面向市场经营的能力，未来业绩增长不存在持续依赖发行人的情形。

**(3) 报告期内，浙江晖石也存在承接第三方客户订单的情况**

2019 年以来，在发行人向浙江晖石的采购规模不断扩大的基础上，浙江晖石限于产能因素较少承接除发行人外的其他订单，但报告期内也向合肥博思科创

医药科技有限公司等第三方客户提供相关 CDMO 服务。浙江晖石于 2020 年 7 月与合肥博思科创医药科技有限公司签订了《原料药委托生产验证批合同》，为其提供相关原料药的 CDMO 服务。

因此，浙江晖石主要业务收入来源于上市公司的情形具备合理的业务原因，浙江晖石报告期内也存在承接第三方客户订单的情况，浙江晖石具备承接外部订单、独立面向市场经营的能力，未来业绩增长不存在持续依赖发行人的情形。

## 2、在浙江晖石成为全资子公司、相关交易变为内部交易的情况下，本次收购未来将如何为发行人产生经济效益

在成为发行人全资子公司前，浙江晖石的少数股东权益和相关少数股东损益并不由上市公司的股东所享有；在成为发行人全资子公司后，相关少数股东权益部分的未来收益将纳入上市公司体内，该部分未来收益能够被上市公司全体股东享有，本次收购完成后将增厚发行人的归母净利润水平。

根据发行人目前的经营规划，本次收购完成后，浙江晖石将成为发行人全资子公司，基于浙江晖石具备独立的 CDMO 团队、场地及质量和 EHS 体系等，通过了诸多国内外大型客户现场审计、进入相关客户合格供应商名录，具有实际服务大量国内外大型客户的丰富行业经验等，浙江晖石具备独立面向市场的经营能力；同时借鉴同行业上市公司药明康德以其子公司合全药业独立承接相关 CDMO 订单的业务模式，浙江晖石作为发行人中间体、原料药等 CDMO 业务的主要载体，发行人未来将视市场情况及战略规划安排由浙江晖石独立面向客户承接相关 CDMO 业务订单（如商业化订单、固定品种的原料药订单等），为发行人产生经济效益。

## 3、本次募投项目效益预测是否谨慎合理

本次募投项目基于公司现有的各项企业资源，旨在进一步加强“药石制造”能力。本项目实施完毕后，一方面，将有效提升公司现有原料药及中间体的生产能力，为公司快速发展的 CDMO 业务提供产能基础，有助于公司伴随下游合作客户从前期药物发现阶段延伸至后期临床前开发、临床试验阶段及商业化阶段，与公司“药石研发”相关业务形成战略互补；另一方面，将进一步完善公司 CDMO 业务“中间体+原料药+制剂”一体化服务布局，补足中间体及原料药的

生产能力，并提升化学工程技术水平，增强核心技术成果转化率，进一步加强覆盖药物分子砌块、中间体、原料药、制剂的全产业链一站式 CDMO 服务能力，为客户提供安全、环保、绿色的一站式药物开发及生产的 CDMO 服务，从而增强公司的持续盈利能力和整体竞争力。

本次募投项目在进行效益测算时，充分考虑了公司 CDMO 业务的实际情况，根据发行人及浙江晖石实际生产经验、工艺技术水平，综合考虑目标 CDMO 项目结构、平均项目周期及使用的反应釜数量等，技改项目平均每个反应釜全年近似对应一个目标 CDMO 项目。因此，测算时以单个反应釜年服务单价类比计算技改项目单个 CDMO 项目收入。综合对未来 CDMO 项目饱和程度的预估及计划配备的反应釜数量结合目标项目结构，本项目预计完全达产后每年可完成 CDMO 项目 105 个。在 CDMO 服务单个项目定价方面，本次募投项目根据发行人及浙江晖石自身情况、目标项目结构等综合因素，参考可比上市公司 CDMO 项目单价水平，最终估计相关单价为 960 万元。

经查阅相关可比上市公司的公开披露信息，本次募投项目与部分同行业可比上市公司 CDMO 服务单个项目价格对比情况如下：

单位：万元

可比公司	单价	项目数量	收入
凯莱英（002821）	2,700.00	10	27,000.00
	2,500.00	10	25,000.00
药明康德（603259）	918.62	575	528,205.36
<b>本次技改项目</b>	<b>960.00</b>	<b>105</b>	<b>100,800.00</b>

注 1：凯莱英于 2019 年 10 月非公开发行的反馈意见回复中披露了相关募投项目效益测算收入及对应服务的“定制研发生产”项目数量，上表由此计算项目单价；

注 2：药明康德于其 2020 年年报中披露了 CDMO 相关业务的总收入，同时披露了服务的 CDMO 项目总数量，上表由此计算项目单价；因其未区分项目结构，其项目总数量中可能包含“定制研究开发”项目、“定制研发生产”项目等多种类型；

注 3：因公司其他可比上市公司未具体披露 CDMO 服务项目数量，无法计算单个项目服务价格。

由上表可见，CDMO 业务因定制化程度较高，根据客户要求不同、项目结构不同、具体生产和服务内容不同等因素，单个项目单价的波动程度较高。

在发行人既有 CDMO 业务基础上，本项目主要产品和服务以及目标客户等与发行人现有情况一致，即为创新药研发领域客户提供关键中间体、原料药的 CDMO 服务。通过本次募投项目建设，可进一步提升公司现有原料药及中间体 CDMO 服

务能力,可为客户提供研发水平更高、技术转移能力更强及生产量级更大的 CDMO 服务,预计未来项目结构将较目前情况更为优化,单项目服务单价预计较目前提升。同时考虑到浙江晖石成为发行人控股子公司后,CDMO 综合服务能力及生产协同效应进一步增强以及项目结构的优化等,单个反应釜服务单价持续提升,参考可比上市公司相关平均价格,综合预测本次技改项目相关单价测算值为 960 万元,效益测算具有合理性。本次募投项目预测单价考虑了自身实际情况以及同行业可比公司相关产品价格,相关预测具备合理性及审慎性。

本次募投项目相关收入测算如下:

单位:万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5-T+11
CDMO 服务总收入	-	30,240.00	55,440.00	75,600.00	100,800.00
预计每年可完成的项目数量	-	31.50	57.75	78.75	105.00
单个项目价格	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00

本次募投项目成本测算如下:

单位:万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8-T+11
1	营业成本	375.69	19,145.63	35,757.53	48,052.49	62,136.49	62,136.49	61,982.66	60,598.17
1.1	原材料	-	9,979.20	18,295.20	24,948.00	33,264.00	33,264.00	33,264.00	33,264.00
1.2	人工成本	-	2,482.00	4,520.00	6,147.00	8,135.00	8,135.00	8,135.00	8,135.00
1.3	折旧与摊销	375.69	2,148.43	4,626.33	5,617.49	5,617.49	5,617.49	5,463.66	4,079.17
1.4	其他制造费用	-	4,536.00	8,316.00	11,340.00	15,120.00	15,120.00	15,120.00	15,120.00
2	销售费用	-	756.00	1,386.00	1,890.00	2,520.00	2,520.00	2,520.00	2,520.00
3	管理及研发费用	-	5,140.80	9,424.80	12,852.00	17,136.00	17,136.00	17,136.00	17,136.00
4	营业总成本	375.69	25,042.43	46,568.33	62,794.49	81,792.49	81,792.49	81,638.66	80,254.17

注:其中原材料费用按照类似项目单价的占比并结合本项目的产品的特点进行估算;人工成本综合考虑了参照项目所在地的工资水平、公司相关员工工资水平及本项目情况合理确定;折旧费和摊销费等按照项目具体情况以及公司历史类似费用进行确定;其他制造费用参考了历史类似项目并结合本项目产品进行测算;销售费用参考同业务类型上市公司财务报表并结合本项目预期情况取值;管理及研发费用参考同业务类型上市公司财务报表并结合本项目预期情况取值。

根据上述效益测算结果，本次募投项目达产年每年可实现营业收入100,800.00万元，达产年的毛利率为39.25%。考虑到浙江晖石成为发行人控股子公司后，CDMO 综合服务能力及生产协同效应进一步增强，单个反应釜服务单价持续提升，参考可比上市公司相关平均价格，本次技改项目相关单价测算值为960万元，相关效益测算具有合理性。

发行人本次募投项目与同行业可比公司相关业务的毛利率对比情况如下：

公司名称	相关业务毛利率	2021年1-6月	2020年度
康龙化成	CMC(小分子 CDMO)服务	36.65%	32.73%
药明康德	CDMO 服务	40.98%	41.22%
博腾股份	化学药研发及生产服务	43.17%	42.18%
凯莱英	定制研发生产	44.95%	45.38%
可比产品平均值		41.44%	40.38%
技改项目完全达产年测算毛利率		39.25%	

注：其余可比上市公司未单独披露 CDMO 相关业务毛利率；主要可比上市公司三季度数据未单独披露 CDMO 相关业务毛利率。

本次技改项目预测毛利率高于浙江晖石最近一年毛利率 25.00%，主要原因有：首先，本次技改项目将建设具备药物开发能力的工程技术中心，可有效提升浙江晖石作为 CDMO 企业的“研发能力 (D)”，提高浙江晖石产品和服务附加值；其次，通过购置实验室仪器、分析检验仪器、反应釜、离心机等设备，可有效提升浙江晖石作为 CDMO 企业的“生产能力 (M)”，提高生产过程的自动化水平，进一步降低生产成本；最后，随着浙江晖石在多年的 CDMO 生产和服务经验中不断强化技术转移能力，形成工艺路线的优化改进，规模化生产经验不断提升，逐步实现生产效率的综合提升，提质增效，将有效缩小目前与同行业可比上市公司毛利率水平的差距。因此，通过本次技改项目建设及浙江晖石生产经验和技术的不断积累，本次技改项目预测毛利率高于浙江晖石最近一年的毛利率水平、略低于同行业可比上市公司最近一年的毛利率水平的情况具备合理性及审慎性。

综上所述，发行人本次募投项目盈利预测产品单价系根据自身实际情况以及同行业可比公司平均价格做出的合理预测，成本费用亦结合公司实际及同行业可比公司情况进行测算，相关预测毛利率与可比公司盈利状况平均水平不存在重大差异。因此，发行人本次募投项目效益预测具备合理性及审慎性。

## 五、中介机构核查情况

### 1、核查手段

(1) 取得浙江晖石药品生产许可证、安全生产许可证、排污许可证等必要的生产经营资质，获取了浙江晖石通过客户现场审计的清单，查阅了通过客户现场审计样本，了解了浙江晖石经营资质和业务能力；查阅了发行人与主要客户签订的质量协议以及保密协议样本；访谈了发行人相关业务负责人，了解公司客户的质量、保密及审计要求、发行人向浙江晖石采购的交易背景及必要性等；查阅了浙江晖石与相关人员签订的《保密协议》等；就 CDMO 业务主要合作情况、对生产场地的具体要求及持续管理要求、现场审计程序，以及合作过程中对质量及保密的要求等对发行人相关 CDMO 客户进行了访谈确认；访谈发行人董事长，了解公司 CDMO 业务开展情况；查阅发行人各期采购明细表，计算主要供应商采购内容及采购单价；查阅报告期内钯等贵金属原材料价格波动走势，核查是否与主要供应商采购价格变动一致；取得发行人与主要供应商签订的采购合同，比较浙江晖石与同类产品供应商的采购条件是否存在差异。

(2) 取得浙江晖石发行人及其他第三方客户签订的销售合同，核查销售结算条款、采购内容等是否存在差异；取得浙江晖石收入成本表，统计其向发行人和其他第三方客户的销售数量、销售单价等情况；取得浙江晖石产能利用率及产销率统计表；取得发行人 2018 年及 2021 年收购浙江晖石股权涉及的评估报告，了解评估方法、评估值差异的原因及合理性；对浙江晖石相关收入确认单据进行了抽凭，核查收入确认的真实性准确性。

(3) 查阅发行历次收购浙江晖石股权涉及的评估报告，核查评估方法、评估参数设定及变动的合理性；查阅了相关行业报告，国家药品监督管理局药品审评中心等发布的公开报告及同行业上市公司收入增长情况等，了解 CDMO 业务市场前景，核查收入增长率设定的合理性；查阅同行业上市公司 CDMO 业务毛利率、净利率及浙江晖石历史综合毛利率，核查本次评估毛利率及销售净利率预测的合理性；取得浙江晖石在手订单的统计情况，了解历史在手订单的来源；查阅同行业及可比上市公司估值情况及同行业上市公司收购评估案例，核查本次收购浙江晖石评估值的合理性。

(4)查阅浙江晖石通过 FDA 审计及浙江药监局 GMP 符合性审查公示资料,了解浙江晖石相关业务资质;查阅同行业上市公司销售费用率等数据;依据发行人对浙江晖石的采购额与浙江晖石反应釜使用情况,测算发行人向浙江晖石采购的年单个反应釜服务单价,查阅了同行业可比公司的公开披露信息,核查本次募投项目效益预测使用的产品单价等参数的确定依据及合理性。

## 2、核查意见

(1)报告期内,鉴于发行人向浙江晖石采购产品的特性及行业特点,在浙江晖石的生产能力及服务能力可以满足客户要求的情况下,发行人最终选择向浙江晖石采购中间体、原料药的 CDMO 相关产品和服务,相关业务行为具备合理的业务原因及商业合理性。

(2)浙江晖石对发行人的销售条款具备合理性,选择主要向发行人销售的情形具备合理的业务原因及商业合理性;浙江晖石向发行人的销量可以与其生产能力匹配,相关销售单价、数量及毛利率变化具备合理性;浙江晖石的销售业绩具备真实性及准确性。

(3)发行人对浙江晖石的历次收购的评估依据与作价具备合理性,发行人采用收益法评估具备客观性、谨慎性及合理性。

(4)浙江晖石未来业绩增长不存在持续依赖发行人的情形,本次募投项目效益预测具备谨慎性和合理性。

（本页无正文，系中天运会计师事务所（特殊普通合伙）关于《关于南京药石科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签字盖章页）



中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师  
贾丽娜  
320000100013

中国注册会计师：

中国注册会计师  
陈晓龙  
320000100060

中国注册会计师：

中国注册会计师  
秦刘永  
320000104845

二〇二二年三月九日